

GACETA OFICIAL



DE LA REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

EXTRAORDINARIA LA HABANA, LUNES 15 DE DICIEMBRE DE 2025 AÑO CXXIII

Sitio Web: <http://www.gacetaoficial.gob.cu/>—Calle Zanja No. 352 esquina a Escobar, Centro Habana

Teléfonos: 7878-4435 y 7870-0576

Número 81

Página 427

SUMARIO

MINISTERIO.....	427
Ministerio de Comunicaciones.....	427
Resolución 44/2025 (GOC-2025-550-EX81).....	427
Resolución 45/2025 (GOC-2025-551-EX81).....	431

MINISTERIO

COMUNICACIONES

GOC-2025-550-EX81

RESOLUCIÓN 44/2025

POR CUANTO: El Decreto-Ley 35 “De las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Uso del Espectro Radioeléctrico”, de 13 de abril de 2021, establece en su Artículo 6 que el Ministerio de Comunicaciones como organismo rector en el marco del sector de las telecomunicaciones, de las Tecnologías de la Información y la comunicación, y del uso del espectro radioeléctrico ejerce las funciones específicas aprobadas en cuanto a planificar, regular y controlar el uso del espectro radioeléctrico, atribuir y asignar bandas de frecuencias, frecuencias o canales radioeléctricos.

POR CUANTO: La Resolución 17, de 4 de junio de 2024, del ministro de Comunicaciones, aprueba el Reglamento del servicio de radiocomunicaciones en la banda comercial y establece su uso exclusivo para los organismos de la Administración Central del Estado, sus empresas y dependencias, organizaciones políticas y de masas.

POR CUANTO: Resulta necesario actualizar la regulación del servicio de radiocomunicaciones en la banda comercial a partir del desarrollo de las nuevas tecnologías en el escenario actual, y por consiguiente derogar la mencionada resolución.

POR TANTO: En el ejercicio de las atribuciones que me están conferidas en el Artículo 145, inciso d), de la Constitución de la República de Cuba,

RESUELVO

ÚNICO: Aprobar el siguiente:

**REGLAMENTO DEL SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIONES
EN LA BANDA COMERCIAL**

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. El servicio de radiocomunicaciones en la banda comercial es un servicio de radiocomunicaciones móvil, para uso de personas jurídicas acreditadas en el país y está destinado a proporcionar comunicaciones de voz y datos de carácter local, a cortas distancias, mediante el empleo de equipos portátiles con canalizaciones a 25 y 12,5 kHz.

CAPÍTULO II

SOLICITUD DE AUTORIZACIONES

Artículo 2. Las personas jurídicas que desean tener una red del servicio de radiocomunicaciones en la banda comercial, solicitan la autorización de uso en las direcciones territoriales de la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico, en lo adelante UPTCER, antes de establecerla y se procede de la forma siguiente:

- a) La solicitud se realiza a través del formulario en línea disponible en el sitio Web del Ministerio de Comunicaciones, o por correo electrónico o de forma presencial en la Dirección Territorial de la UPTCER de su provincia o del municipio especial Isla de la Juventud; y
- b) el formulario se acompaña de carta acreditativa del titular de la persona jurídica, que designa a la persona responsable de realizar el trámite.

Artículo 3. La UPTCER es la entidad facultada para otorgar la licencia de operación de este servicio y en caso de emplearse antenas exteriores es necesario, para emitir la licencia, el análisis y la aprobación del director de Frecuencias Radioeléctricas del Ministerio de Comunicaciones.

Artículo 4. En el procesamiento de la solicitud se tiene en cuenta:

- a) Los equipos solo se adquieren una vez que se haya expedido la correspondiente licencia de operación, posteriormente se solicita el permiso de compra con uno de los suministradores reconocidos en el país o la autorización técnica para la Importación en el caso que proceda;
- b) en las redes ya establecidas que posean la correspondiente licencia de operación y que requieran una modificación de esta es necesario obtener autorización adicional, para lo que debe enviar el formulario con la modificación de la red e informar el número del expediente de la red o la última licencia emitida, así como la modificación que se propone y sus motivos; y
- c) durante este período el solicitante puede ser contactado, con vistas a obtener mayor información sobre la solicitud.

Artículo 5.1. Las autorizaciones para operar estaciones del servicio de radiocomunicaciones comerciales son válidas por un período de dos años, a partir de la fecha de su expedición y su renovación se solicita dos meses de antelación a la fecha de su extinción.

2. Si a partir de la fecha de expiración de la autorización no se ha recibido en las instancias correspondientes la solicitud de renovación de esta, se considera que la autorización en cuestión ha perdido vigencia por lo que su uso es una violación de la legislación vigente, cualquier solicitud posterior tiene que ser presentada como una nueva solicitud y se debe pagar el valor no abonado hasta esa fecha.

3. La nueva autorización se otorga a partir de la fecha de expiración de la autorización anterior.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Artículo 6. Las frecuencias autorizadas para el servicio de radiocomunicaciones en banda comercial están comprendidas en las bandas entre 141.9875 MHz a 142.6125 MHz, y 142.7125 MHz a 142.9375 MHz en los valores que se muestran en la tabla siguiente:

142.0000	142.0125	142.0250	142.0375
142.0500	142.0625	142.0750	142.0875
142.1000	142.1125	142.1250	142.1375
142.1500	142.1625	142.1750	142.1875
142.2000	142.2125	142.2250	142.2275
142.2500	142.2625	142.2750	142.2875
142.3000	142.3125	142.3250	142.3375
142.3500	142.3625	142.3750	142.3875
142.4000	142.4125	142.4250	142.4375
142.4500	142.4625	142.4750	142.4875
142.5000	142.5125	142.5250	142.5375
142.5500	142.5625	142.5750	142.5875
142.6000		142.7250	142.7375
142.7500	142.7625	142.7750	142.7875
142.8000	142.8125	142.8250	142.8375
142.8500	142.8625	142.8750	142.8875
142.9000	142.9125	142.9250	

Artículo 7. Las frecuencias relacionadas anteriormente se emplean bajo la modalidad de uso compartido entre todos los usuarios sin derecho de protección contra interferencias, por lo que se asignan tres frecuencias a comprobar en el momento de la transmisión, la que no tiene interferencia es la única en la que puede transmitirse.

Artículo 8. Solo pueden utilizarse equipos y dispositivos que han obtenido el Certificado de Homologación.

Artículo 9. Las estaciones fijas que excepcionalmente se aprueben para emplear antenas exteriores, son examinadas y cumplen los requisitos siguientes:

- a) Emplear polarización vertical únicamente;
- b) la altura de la base de la antena sobre el terreno en que se encuentra situado el mástil, o la edificación, sin exceder los 10 metros;
- c) en una estructura de soporte compartida por antenas de otros servicios, la antena se coloca sin sobrepasar las antenas que allí se encuentran, sin exceder los 10 metros;
- d) se emplean antenas solamente con una ganancia igual a la de un dipolo de media longitud de onda, es decir, 2,15 dBi; y
- e) potencia isotrópica radiada efectiva, PIRE de la estación fija debe ser menor o igual a 5 Watts.

Artículo 10. Los modos de emisión autorizados son los siguientes:

- a) Modulación analógica con emisiones F3E y G3E y la máxima desviación frecuencias pico correspondiente al 100 % de modulación, las que no puede exceder de 5 kHz; y
- b) modulación digital con el estándar Radio Móvil Digital conocido como DMR, TIER I, o sea sin empleo de repetidores, con modo de acceso múltiple por división de tiempo conocido por sus siglas en inglés TDMA, con modos de emisión FXD para la transmisión de datos y FXW para la transmisión de voz y datos de forma simultánea, con ancho de banda máximo por canal de 7,6 kHz.

Artículo 11. Los equipos transmisores deben tener una tolerancia de frecuencias de forma tal, que las frecuencias portadoras se mantengan dentro de 10 partes por millón de la frecuencia autorizada para canalización de 25 kHz y de 5 partes por millón de la frecuencia autorizada para canalización de 12,5 kHz.

Artículo 12. La potencia máxima de emisión en este servicio tiene que ser menor o igual a 5 Watts y sin el empleo de amplificadores de potencia externos.

Artículo 13. La relación de atenuación que debe mantener la potencia medida de las emisiones con respecto a la potencia media del transmisor en función de la frecuencia a que se mida, es la siguiente:

- a) Para transmisores que operen con separación de canales de 25 kHz:
 - i. Mayor o igual a 35 dB para cualquier frecuencia separada del centro de la anchura de banda autorizada por más de 8 kHz hasta 20 kHz; y
 - ii. mayor o igual de 70 dB para cualquier frecuencia separada por más de 20 kHz del centro de la anchura de banda autorizada.
- b) Para transmisores que operen con separación de canales de 12.5 kHz:
 - i. Mayor o igual a 35 dB para cualquier frecuencia separada del centro de la anchura de banda autorizada por más de 5,5 kHz hasta 12 kHz; y
 - ii. mayor o igual de 70 dB para cualquier frecuencia separada por más de 12 kHz del centro de la anchura de banda autorizada.

Artículo 14. Las comunicaciones entre 2 o más estaciones se limitan a un máximo de 5 minutos continuos, a partir de los cuales debe suspender toda transmisión por un período mínimo de 1 minuto.

Artículo 15. Antes de iniciar un período de transmisión se debe escuchar la frecuencia en cuestión para asegurarse que esta no es utilizada por otro usuario.

Artículo 16. El titular de la autorización es el responsable de las comunicaciones que se realicen con los equipos autorizados y se compromete a limitarlas al mínimo tiempo practicable.

Artículo 17. La persona jurídica autorizada está obligada a cumplir con inmediatez cualquier indicación de las autoridades competentes relativa a la operación de una estación, así como eliminar de inmediato toda interferencia que sus emisiones puedan causar a la recepción de otros servicios de radiocomunicación y especialmente las señales de radio-difusión sonora y de televisión.

Artículo 18. La persona jurídica autorizada facilita la inspección de sus estaciones a los funcionarios acreditados del Ministerio de Comunicaciones, cuando estos así lo requieran brinda la información que le soliciten, que incluye los datos de la licencia de operación.

Artículo 19. La persona jurídica autorizada debe mantener comunicaciones relacionadas con el objeto de la licencia, evitar conversaciones personales o intrascendentes y se prohíbe comunicar con estaciones de radiocomunicaciones de otro país y con estaciones de radiocomunicaciones correspondientes a otros usuarios de este servicio o de servicios diferentes.

Artículo 20. La persona jurídica autorizada para el uso del servicio de radiocomunicaciones en la banda comercial no puede realizar ninguna de las acciones siguientes:

- a) Transmitir datos o mensajes cifrados o codificados, mensajes falsos o engañosos, o mensajes en claves;
- b) conectar la estación de radio a la red telefónica, emplearla como repetidor o como dispositivo de control;

- c) transmitir música, silbidos, sonidos o cualquier otro tipo de señales con fines de entretenimiento o de llamar la atención; y
- d) transmitir la palabra MAYDAY o cualquier otra señal internacional de desastre.

DISPOSICIÓN ESPECIAL

ÚNICA: Los nuevos permisos de uso de espectro radioeléctrico que se emitan a partir de la entrada en vigor de la presente Resolución, se otorgan con una canalización de 12,5 kHz que deben cumplir los equipos que se empleen por los solicitantes, excepcionalmente, el director de Frecuencias Radioeléctricas del Ministerio de Comunicaciones autoriza a continuar con la canalización de 25 kHz.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: Los usuarios que a la fecha de entrada en vigor de la presente Resolución dispongan de asignaciones de frecuencias con separación de canales de 25 kHz disponen hasta el 31 de diciembre de 2028, para solicitar el cambio para 12,5 kHz a la UPTCER y la posibilidad de una autorización de no ser posible.

SEGUNDA: Las autorizaciones otorgadas antes de la entrada en vigor de la presente Resolución mantienen su validez hasta la fecha en que concluya su período de vigencia; las autorizaciones en trámite se rigen por la legislación vigente al momento de iniciado este.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: Encargar a la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico la elaboración del procedimiento para la implementación de la presente Resolución.

SEGUNDA: Encargar a la Dirección General de Comunicaciones, a la Dirección de Inspección, a la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico y a las oficinas territoriales de control del Ministerio de Comunicaciones, el control y la supervisión de lo dispuesto en la presente Resolución.

TERCERA: Derogar la Resolución 17, de 4 de junio de 2024, del ministro de Comunicaciones.

NOTIFÍQUESE a los directores generales de Comunicaciones y de la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico y al director de Inspección, todos del Ministerio de Comunicaciones.

COMUNÍQUESE a los viceministros, a los directores de Regulaciones, y los territoriales de control del Ministerio de Comunicaciones.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

ARCHÍVESE el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de Comunicaciones.

DADA en La Habana, a los 18 días del mes de septiembre de 2025.

Mayra Arevich Marín
Ministra

GOC-2025-551-EX81

RESOLUCIÓN 45/2025

POR CUANTO: El Decreto-Ley 35 “De las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Uso del Espectro Radioeléctrico”, de 13 de abril de 2021, establece en su Artículo 6, inciso j), que el Ministerio de Comunicaciones como organismo rector en el marco del sector de las telecomunicaciones, de las Tecnologías de la Información y la comunicación, y del uso del espectro radioeléctrico ejerce las funciones específicas aprobadas en cuanto a planificar, regular y controlar el uso del espectro radioeléctrico, atribuir y asignar bandas de frecuencias, frecuencias o canales radioeléctricos.

POR CUANTO: La Resolución 167, de 18 de octubre de 2012, del ministro de la Informática y las Comunicaciones aprueba el Reglamento del servicio móvil terrestre de banda estrecha en frecuencias superiores a 30 MHz e inferiores a 470 MHz, el que resulta necesario actualizar a partir del desarrollo de las nuevas tecnologías en el escenario actual y por consiguiente derogar la mencionada resolución.

POR TANTO: En el ejercicio de las atribuciones que me están conferidas en el Artículo 145, inciso d), de la Constitución de la República de Cuba,

RESUELVO

PRIMERO: Aprobar el:

REGLAMENTO DEL SERVICIO MÓVIL TERRESTRE EN FRECUENCIAS SUPERIORES A 30 MHz E INFERIORES A 470 MHz

CAPÍTULO I

OBJETO Y ALCANCE

Artículo 1.1. El presente Reglamento tiene como objeto establecer las disposiciones de carácter técnico y operativo que deben cumplir las redes y las estaciones del servicio móvil terrestre de uso civil, que utilizan emisiones, canalizadas a 25 y 12,5 kHz, e incluyen los procedimientos para la solicitud de los correspondientes permisos y licencias para la instalación y la explotación de las estaciones de radiocomunicaciones.

2. Las disposiciones del presente Reglamento no se aplican a las estaciones del servicio de banda comercial que se rigen por sus regulaciones específicas.

CAPÍTULO II

EXPEDICIÓN DE PERMISOS

Artículo 2. El operador público requiere el Permiso para el uso del espectro radioeléctrico que puede ser por resolución ministerial o por el Permiso que expide la Dirección de Frecuencias Radioeléctricas del Ministerio de Comunicaciones, según corresponda.

Artículo 3. La explotación de sistemas y redes que pertenecen a un mismo permisionario del servicio móvil terrestre, como servicio privado, requiere la obtención previa del Permiso por el uso del espectro radioeléctrico que expide la Dirección de Frecuencias Radioeléctricas del Ministerio de Comunicaciones.

Artículo 4. El Permiso del uso del espectro radioeléctrico para la operación de un sistema o de una nueva red de radiocomunicaciones del servicio móvil terrestre privado en el territorio nacional, se expide a las personas jurídicas de nacionalidad cubana, que demuestren que este resulta beneficioso para el desarrollo de sus funciones.

Artículo 5.1. La solicitud de Permiso de uso del espectro radioeléctrico para el establecimiento de un sistema o una red del servicio móvil terrestre privado, se presenta por el formulario digital a la Unidad Presupuestada de Control del Espectro Radioeléctrico en lo adelante UPTCER, con una antelación no inferior a ciento veinte días a la fecha en que se prevé iniciar la instalación del sistema o red con la información siguiente:

1. Propuesta descriptiva de la red de radiocomunicaciones en la que se debe especificar:

- a) Imposibilidad de satisfacer las necesidades mediante el empleo de las redes de telecomunicaciones públicas del país, que incluye sistemas del servicio móvil terrestre público;
- b) tipo de transmisión que puede ser voz, datos, telemetría, entre otros; y
- c) forma de cursar el tráfico: simplex, dúplex y semidúplex.

2. Detallar las Bandas de frecuencias o frecuencias específicas previstas para su operación y su alcance provincial o nacional.

3. Identificar cada zona o área de servicio, mediante uno de los métodos siguientes:
 - a) Círculo descrito por las coordenadas geográficas en WGS 84 del centro expresadas en grados, minutos y segundos y su radio expresado en kilómetros; y
 - b) figura irregular definida por las coordenadas geográficas en WGS 84 de no menos de seis puntos, expresadas en grados, minutos y segundos.

En ambos casos se debe indicar el nivel de intensidad de campo calculado para el contorno del área de servicio expresado en mV/m.

4. Identificar las ubicaciones previstas para las antenas de las estaciones de base y repetidoras, con la información siguiente:

- a) Coordenadas geográficas en WGS 84 en grados, minutos y segundos;
- b) tipo de antena;
- c) altura sobre tierra y sobre el nivel del mar del tope superior de las antenas;
- d) potencia radiada máxima en W;
- e) acimut de máxima radiación medido en grados a partir del norte verdadero, si se utilizan antenas directivas;
- f) altura promedio del terreno y trazados de los correspondientes perfiles según procedimiento establecido en el Anexo I del presente Reglamento;
- g) si el sitio de instalación propuesto corresponde con un emplazamiento común; y
- h) identificar el dueño de la estructura que se emplea para la instalación de las antenas o si se pretende establecer una estructura propia.

5. Ubicación prevista de las restantes estaciones fijas, de existir éstas.

6. Número previsto de estaciones móviles a bordo de vehículos.

7. Número previsto de estaciones portátiles.

8. Identificación de la entidad que acomete la instalación y el mantenimiento de la red o sistema.

9. Fecha prevista para iniciar la explotación de la red o sistema.

10. Otros datos más que se soliciten.

Artículo 6. El permiso otorgado se acompaña con la indicación de las frecuencias específicas que se determine para la explotación del sistema de radiocomunicaciones, y permite que se inicien los trámites para la solicitud de autorización de importación o para proceder a la contratación de los equipos y dispositivos de radiocomunicaciones que conforman el sistema a las entidades autorizadas en el país para su importación y comercialización, según los detalles suministrados en la formulación de la solicitud a través de la UPTCER.

Artículo 7. El solicitante que demuestre la necesidad de importar directamente la totalidad o parte de los equipos y dispositivos que han de conformar el sistema, después de obtenido el permiso acompaña este a su solicitud de autorización técnica para la importación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 11; los equipos y dispositivos que no estén avalados por un Certificado de Homologación expedido por la UPTCER, requieren de inicio la autorización de importación temporal de una muestra de estos según lo establecido en la legislación vigente sobre el procedimiento de homologación.

Artículo 8. Los permisos pierden su vigencia cuando transcurra más de 1 año de su expedición sin que se haya procedido a solicitar licencias para la instalación y operación de al menos el 30 por ciento de las estaciones radioeléctricas correspondientes al sistema autorizado, salvo que el solicitante pueda alegar causas de fuerza mayor debidamente argumentadas, que introdujeron retrasos en el proceso; de aceptarse los argumentos presentados, la Dirección de Frecuencias Radioeléctricas determina un plazo de extensión que se concede por una única vez y cuyo valor límite superior no excede de 1 año, así como establece los formatos para presentar de manera impresa o digital la información requerida.

CAPÍTULO III

EXPEDICIÓN DE LICENCIAS

Artículo 9.1. Las estaciones que operan en el servicio móvil terrestre requieren de la licencia que expide la UPTCER para su instalación y operación.

2. Las estaciones de base, fijas, repetidoras, móviles y portables, requieren de una licencia individual por cada estación, como requisito indispensable antes de proceder a su instalación; la licencia debe permanecer en el lugar de instalación de la estación o poder ser mostrada en soporte digital, cuando se solicite por parte de funcionarios del Ministerio de Comunicaciones.

Artículo 10. Las solicitudes de licencias se efectúan conforme a los formularios elaborados por la UPTCER para estos propósitos, que establece los requisitos y procedimientos necesarios relativos a la modificación de las características de las estaciones en relación con la licencia de esta.

CAPÍTULO IV

DE LA IMPORTACIÓN

Artículo 11. La importación de equipos y dispositivos radioeléctricos que forman parte del servicio móvil terrestre, requiere de autorización técnica previa, emitida por la UPTCER de acuerdo a los casos siguientes:

1. Equipos y dispositivos importados por entidades reconocidas en el país, para su comercialización.

2. Equipos y dispositivos importados directamente por entidades que poseen permiso de uso del espectro radioeléctrico para formar parte de sus redes de radiocomunicaciones.

3. Equipos y dispositivos importados con carácter temporal para actividades de promoción, exposición o explotación provisional, cuya permanencia en el país no sobrepasa de noventa días.

4. Equipos y dispositivos importados para su explotación no permanente, pero que dado los requisitos de la actividad a la cual están dedicados requiere de utilización por un período superior a noventa días.

5. Muestras de equipos y dispositivos importados para ser sometidos al proceso de pruebas que pertenecen a marcas y modelos que no están avalados por un Certificado de Homologación expedido por la UPTCER.

Artículo 12. Las solicitudes de autorización técnica para la importación se rigen por la legislación vigente en la materia.

CAPÍTULO V

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo 13. Las características técnicas para la utilización del servicio móvil terrestre se establecen en el Anexo II de la presente Resolución.

CAPÍTULO VI

REGLAS PARA LOS EMPLAZAMIENTOS DE ESTACIONES EN INSTALACIONES FIJAS

Artículo 14. En el emplazamiento de estaciones en instalaciones fijas, que incluye a las estaciones de base y a las estaciones repetidoras, se cumplen las reglas siguientes:

1. Las estaciones fijas requieren para su instalación y explotación, la obtención previa de la correspondiente licencia otorgada por la UPTCER, que establece los principales parámetros aprobados a esta y cualquier condición especial que le haya sido impuesta como

parte del proceso de aprobación para asegurar la compatibilidad electromagnética en el funcionamiento de los medios y servicios de radiocomunicaciones, que incluye la obligación de limitación de potencia, emplear antenas directivas, adicionar filtros de cavidad u otros aditamentos que se determinen necesarios.

2. Las estaciones fijas de cualquier tipo, están sujetas a limitaciones adicionales conforme a las disposiciones que se establezcan para estas en materia de protección contra las radiaciones no ionizantes.

3. La aprobación de una instalación de estación fija desde el punto de vista radioeléctrico no exime a su permisionario de obtener cualquier otra autorización que sea necesaria en relación con la ubicación geográfica, con la construcción a edificar, o en correspondencia con cualquier proceso de compatibilización de esta que sea necesario, de conformidad con las disposiciones legales vigentes en el país.

CAPÍTULO VII

RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES

Artículo 15.1. Las estaciones del servicio móvil terrestre están condicionadas a no causar interferencias perjudiciales a la recepción de las señales del servicio de radiodifusión nacional que comprende la radiodifusión sonora y de televisión, por parte de la población y el permisionario queda obligado a solucionar con prontitud este tipo de interferencias producido por alguna de sus estaciones, las que pueden estar sujetas a la suspensión inmediata de las transmisiones o al cambio obligatorio de ubicación para continuar su operación, de no encontrarse una solución inmediata al problema.

2. El permisionario autorizado para emplear estaciones del servicio móvil terrestre en instalaciones fijas, aplica las medidas que se dicten por los organismos competentes en relación a la protección contra descargas eléctricas, especialmente en lo referido a la utilización de pararrayos y enlaces a tierra de los equipos, así como garantiza la protección del acceso a las ubicaciones de los equipos de radio.

Artículo 16.1. Los responsables de las instalaciones de torres y mástiles, soportes de antenas para las radiocomunicaciones, cumplen las obligaciones siguientes:

- a) Mantener las estructuras en óptimas condiciones;
- b) evitar la aparición de partes oxidadas en las superficies de contacto de las instalaciones;
- c) asegurar la adecuada pintura y la iluminación requerida en los casos en que por sus características y ubicación esta sea necesaria, de conformidad con las regulaciones dictadas a estos efectos;
- d) retirar las antenas de estaciones cuya licencia haya caducado o haya sido cancelada, en un plazo no mayor de treinta días a partir de la fecha de caducidad o de cancelación de la Licencia, excepto para la suspensión temporal de una Licencia; y
- e) desmontar los mástiles u otros soportes que sean de su responsabilidad cuando no existan antenas de otros sistemas de radiocomunicaciones autorizados que empleen éstos.

2. Las conexiones entre metales distintos se realizan de forma rígida y ajustada, previo examen de las series galvánicas de cada uno de ellos; y se debe evitar las líneas de transmisión sin cubierta.

3. El tendido de los cables y líneas de conducción se realiza sin interrumpir o perturbar las vías de acceso empleadas por el público.

Artículo 17.1. El permisionario que tenga bajo su responsabilidad una red de radiocomunicaciones del servicio móvil terrestre, que cuente con estaciones de base o repetidoras, designa un punto de contacto para garantizar el control de las referidas estaciones y la

permanencia de personal debidamente instruido en dicha ubicación durante los horarios de operación de las referidas estaciones, a fin de poder accionar adecuadamente ante cualquier situación especial que se produzca en relación a la operación de éstas, así como asegura los elementos necesarios para facilitar el acceso a las ubicaciones de las estaciones repetidoras.

2. Los permisionarios son responsables de asegurar que no existan limitaciones para el acceso a las instalaciones de los funcionarios de la UPTCER, en los horarios habituales de trabajo, para realizar las tareas de inspección a éstas.

Artículo 18. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos del 15 al 17 puede dar lugar a la suspensión temporal o definitiva del Permiso o Licencia que autoriza la explotación de la estación en cuestión, así como a la aplicación de otras medidas de conformidad con la legislación vigente sobre el uso del espectro radioeléctrico.

Artículo 19. La suspensión temporal de una licencia se lleva a efectos mediante el precinto o sellado del equipo o equipos que comprenda la estación por parte de los funcionarios acreditados del Ministerio de Comunicaciones.

CAPÍTULO VIII

REGLAS PARA LOS EMPLAZAMIENTOS COMUNES

Artículo 20. Al conjunto formado por las instalaciones que poseen más de una estación de radiocomunicaciones, cuyas antenas se encuentran instaladas en un mismo soporte mástil, torre u otros similares o que se encuentran en soportes diferentes pero separados a una distancia menor o igual a cien metros entre sí, se le denomina emplazamiento común.

Artículo 21. En la instalación de estaciones radioeléctricas del servicio móvil terrestre en ubicaciones que por sus características clasifiquen como emplazamientos comunes de conformidad con la definición establecida para estos en el presente Reglamento, se cumplen las reglas siguientes:

1. Antes de establecer instalaciones de antenas de estaciones del servicio móvil terrestre en emplazamientos comunes que compartan una misma estructura soporte, referido a mástil, torre, u otro elemento utilizado con fines similares, los propietarios de esa estructura soporte, verifican la existencia de la licencia que las autoriza y mantienen un registro actualizado de los equipos y facilidades principales para las diferentes estaciones que comparten la instalación, que cuenta con la información siguiente:

- a) Tipos de antenas y altura en metros sobre el terreno en la base de la instalación;
- b) identificación de cada cable y antena, consignar el propietario y el número de la licencia que permite el empleo de la estación en cuestión;
- c) orientación en grados de la ubicación de cada antena en la estructura, medida en sentido horario a partir del norte;
- d) registro de las fechas de instalación de cada estación;
- e) registro de las fechas de mantenimientos y reparaciones de la estructura soporte, especificar en qué consistió la labor realizada;
- f) registro de irregularidades detectadas en el funcionamiento de las estaciones que comparten la infraestructura que incluye la ocurrencia de interferencias; y
- g) valor de la altura promedio del terreno total, así como en cada uno de los ocho radiales para el punto de la instalación, determinado de conformidad con el procedimiento que se establece en el Anexo I de la presente Resolución.

2. Las antenas se colocan de forma tal que se asegure un nivel de atenuación entre ellas que permita un grado de protección adecuada, para lo que se toma en cuenta las características técnicas de los equipos correspondientes, con el empleo de las fórmulas que aparecen a continuación para determinar con un buen grado de aproximación la atenuación entre una antena transmisora y una receptora que comparten una misma banda de frecuencias:

2.1. Para antenas separadas horizontalmente:

$$A_{th}(dB) = 22 + 20\log(x/\lambda)$$

2.2. Para antenas separadas verticalmente:

$$A_{tv}(dB) = 28 + 40\log(y/\lambda)$$

2.3. Para antenas separadas en ambos planos:

$$A_{ti}(dB) = (A_{tv} - A_{th}) \cdot 2\theta/\pi + A_{th}$$

$$\text{Donde: } \theta \text{ (rad)} = \tan^{-1}(y/x),$$

x = distancia en el plano horizontal (m);

y = distancia en el plano vertical (m); y

λ = longitud de onda característica de la banda considerada, (7, 2 y 0.7 m, respectivamente)

a) Las distancias se miden entre los puntos más próximos entre las dos antenas consideradas. Cuando las antenas transmisoras y receptoras están en bandas de frecuencias diferentes se aplica el valor resultante para la frecuencia más elevada, cuando se trate de antenas de ganancia respecto al radiador isotrópico se tiene en cuenta el valor de esta en la dirección considerada.

b) La distancia mínima a que se deben colocar una antena transmisora y una receptora es, para cada banda de frecuencias, la que se establece en la tabla siguiente:

Banda de frecuencias	X (m)	Y (m)
7 m	18	8
2 m	5	2.3
70 cm	2	0.8

c) Para separación en ambos planos, se determina la distancia mínima por interpolación entre los valores dados en la tabla para un valor de atenuación total no inferior de 30 dB y se aplica la fórmula expuesta en el epígrafe (2.3) anterior.

3. En los emplazamientos comunes, tiene que garantizarse que las frecuencias de transmisión de una estación y la frecuencia de recepción de otro sistema, estén distantes entre sí, a una separación inferior a la distancia correspondiente al tercer canal adyacente, se toma como referencia la distancia de canales adyacentes para el equipo que trabaje con la mayor separación de canales.

4. Las estaciones transmisoras de radiocomunicaciones que comparten un emplazamiento común, deben evitar el empleo de frecuencias que puedan conformar productos de intermodulación de tercer orden de 2 y 3 frecuencias y quinto orden de 2 frecuencias y la frecuencia resultante coincida con el ancho de banda asignado a cualquier estación receptora ubicada en dicho emplazamiento, salvo que se demuestre que la instalación en cuestión asegura una atenuación suficiente a dichas señales interferentes.

Artículo 22.1. La solicitud a la UPTCER, para la adición de una nueva estación o de la modificación de las características inicialmente aprobadas a una existente, en un emplazamiento común, incluye el estudio que demuestre la compatibilidad electromagnética; a solicitud de la UPTCER se añade cualquier otra estación que se encuentre autorizada o en proceso de autorización para trabajar en este emplazamiento; en este proceso se puede requerir la realización de pruebas que garanticen la compatibilidad.

2. La adición o la modificación correspondientes a estaciones de los ministerios del Interior o de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, se coordinan directamente con la UPTCER, de acuerdo a las disposiciones vigentes y las exigencias de la compatibilidad electromagnética.

3. El procedimiento para el cálculo de la altura promedio del terreno de una instalación de una estación de base o de una estación repetidora se establece el Anexo I del presente Reglamento.

CAPÍTULO IX
ASPECTOS DE OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES
SECCIÓN I

Identificación de las estaciones

Artículo 23. Las estaciones del servicio móvil terrestre privado están obligadas a emplear las identificaciones asignadas a estas por la UPTCER al momento de iniciar una transmisión de la forma siguiente:

1. Para las comunicaciones de voz:

Al iniciar una comunicación la estación que llama indica la identificación de la estación llamada y a continuación la palabra “de” seguida de la identificación de la estación que llama, este procedimiento puede repetirse hasta un máximo de tres veces, si luego de ello la estación llamada permanece sin responder, debe procederse a un tiempo de espera antes de reanudar la llamada en la forma antes indicada; el tiempo de espera no puede en ningún momento ser inferior de tres minutos.

2. Para comunicaciones diferentes de voz:

La UPTCER puede establecer la identificación de las estaciones del servicio móvil terrestre privado cuando estas se utilicen para la transmisión de otros tipos de información diferentes a la voz.

SECCIÓN II

Niveles de señal a proteger

Artículo 24.1. Para las estaciones de base y estaciones repetidoras se considera admisible una degradación de 3 dB en la relación $C/(N + I)$ que es la relación portadora a ruido más interferencia, producto de la contribución de interferencias de una sola fuente, de forma que para un nivel de sensibilidad mínima considerado de -107 dBm, se toma como referencia una relación C/N que es la relación portadora a ruido, de 10 dB, por lo que corresponde a un nivel de -117 dBm para la señal interferente.

2. Salvo que se hayan tomado acuerdos especiales entre los permisionarios para trabajar en condiciones que se supere el límite establecido y que dichos acuerdos se hayan aprobados por la UPTCER, toda señal interferente que ocasione una degradación de más de 3 dB a un receptor en una estación de base o una estación repetidora es considerada como interferencia perjudicial al comprometer, impedir o interrumpir repetidamente su funcionamiento y debe ser sometida a las disposiciones que la UPTCER determine la solución de esta.

Artículo 25. Se considera como valor para el cálculo del límite de la zona de cobertura en el cincuenta por ciento del tiempo y el cincuenta por ciento de las ubicaciones en el contorno de la zona de servicio el nivel de 34 dB(μ V/m) para los sistemas que operan en 2 y 7 m y de 36 dB(μ V/m) para los sistemas que operan en 70 cm; ninguna red del servicio móvil terrestre privado puede exceder de estos valores en el contorno de sus respectivas zonas de servicio y para el cálculo de estos valores puede emplearse la versión actualizada de la recomendación UIT-R P.1546.

SECCIÓN III

Designación de la estación de control o centro de despacho

Artículo 26.1. Las redes de radiocomunicaciones del servicio móvil terrestre utilizadas para el tráfico de voz bidireccional, salvo aquellas que están exclusivamente constituidas por estaciones móviles, tienen la obligación de designar una estación que actúe como estación de control, encargada de administrar el empleo de la red y garantizar la observación de la disciplina en el tráfico de radiocomunicaciones a través de esta.

2. La designación de la estación control debe notificarse a las instancias territoriales de la UPTCER antes de iniciar la operación de la red y cuando esta se modifique, en un plazo no mayor de siete días hábiles a partir de la fecha del cambio de estación control.

SECCIÓN IV

Limitación de las comunicaciones

Artículo 27. Las estaciones del servicio móvil terrestre privado solo pueden comunicar con estaciones de su propio sistema o red, salvo que conste autorización oficial emitida por la UPTCER para realizar comunicaciones con determinadas estaciones de otros sistemas o redes, debidamente identificadas para ello.

SECCIÓN V

De la supervisión y el control

Artículo 28. Las estaciones de radiocomunicaciones objeto del presente Reglamento están sujetas a las acciones de control y supervisión ejecutadas, mediante la comprobación técnica de las emisiones y el monitoreo de las señales, a través de la inspección física en el terreno.

Artículo 29.1. Los permisionarios deben adoptar las medidas que sean necesarias para asegurar la cooperación con los funcionarios de la UPTCER en el cumplimiento de sus misiones y facilitar su acceso a la documentación, así como a las instalaciones y facilidades directamente vinculadas a la explotación de las estaciones de radiocomunicaciones.

2. El responsable de las estaciones autorizadas para operar en instalaciones fijas, está obligado a mantener disponible a los funcionarios de la UPTCER, una copia de la licencia vigente en el lugar de instalación de los equipos en cuestión.

DISPOSICIONES ESPECIALES

PRIMERA: Los permisionarios de estaciones de radiocomunicaciones sujetas a la aplicación del presente Reglamento, están obligados a cumplir con las disposiciones que se dicten en el país con el empleo del espectro radioeléctrico y los medios de radiocomunicaciones en situaciones excepcionales y no se impide la utilización, ante una situación de peligro, de cualquier estación, equipo o dispositivo radioeléctrico de que se disponga, para llamar la atención, señalar el estado y la situación del peligro y obtener auxilio o prestar asistencia.

SEGUNDA: El interesado, a través de la Dirección Territorial de la UPTCER, presenta, la solicitud de Permisos, Autorización Técnica o la del Certificado de Homologación y entrega los datos requeridos mediante aplicación informática en red o modelo aprobado para ello que se encuentra publicado en el sitio Web del Ministerio de Comunicaciones.

TERCERA: Los nuevos permisos de uso de espectro radioeléctrico que se emitan a partir de la entrada en vigor de la presente Resolución, se otorgan con una canalización de 12,5 kHz que deben cumplir los equipos que se empleen por los solicitantes, excepcionalmente, el director de Frecuencias Radioeléctricas del Ministerio de Comunicaciones autoriza a continuar con la canalización de 25 kHz.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: Los usuarios que a la fecha de entrada en vigor de la presente Resolución dispongan de asignaciones de frecuencias con separación de canales de 25 kHz y pretendan realizar el paso de estas a una separación de 12,5 kHz, requieren de autorización, la que no implica el derecho a disponer de mayor cantidad de canales; de ser este el interés debe solicitarse a la UPTCER.

SEGUNDA: Los usuarios que dispongan de asignaciones de frecuencias con separación de canales de 25 kHz disponen hasta el 31 de diciembre de 2028 para solicitar el cambio para 12,5 kHz a la UPTCER, y la posibilidad de una autorización de no ser posible.

TERCERA: Las estaciones de radiocomunicaciones del servicio móvil terrestre que se encuentren debidamente autorizadas y en explotación o en fase de instalación, antes de la fecha de entrada en vigor de la presente Resolución, se rigen por lo establecido anteriormente.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: La Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico y las oficinas territoriales de control quedan encargadas de controlar el cumplimiento de lo que por la presente se dispone y de aplicar las medidas que correspondan, de conformidad con la legislación vigente sobre el uso del espectro radioeléctrico.

SEGUNDA: Derogar la Resolución 167, de 18 de octubre de 2012, del ministro de la Informática y las Comunicaciones.

NOTIFÍQUESE a los directores generales de Comunicaciones y de la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico y a los directores Territoriales de Control, todos del Ministerio de Comunicaciones.

COMUNÍQUESE a los viceministros, al director de Regulaciones, al director de Inspección, al presidente del Grupo Empresarial de la Informática y las Comunicaciones y al presidente Ejecutivo de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A., pertenecientes al Ministerio de Comunicaciones.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

ARCHÍVESE el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de Comunicaciones.

DADA en La Habana, a los 27 días del mes de septiembre de 2025.

Mayra Arevich Marín
Ministra

ANEXO I

PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE LA ALTURA PROMEDIO DEL TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE BASE O ESTACIÓN REPETIDORA

1. La altura promedio del terreno se calcula en base a determinar ocho radiales espaciados a cuarenta y cinco grados a partir del centro de coordenadas correspondiente al punto de la instalación de la antena.
2. El trazado de los radiales se inicia siempre tomando el primer radial en la dirección del norte verdadero.
3. El perfil de cada radial se determina utilizando mediciones del nivel del terreno, tomadas como mínimo cada quinientos metros, ubicando el primer punto de medición a una distancia de tres kilómetros de la ubicación de la antena y el último a quince kilómetros de esta, a continuación, se determina el promedio de altura para cada radial de forma independiente, asentándose este valor.
4. El valor de la altura promedio del terreno en su conjunto se determina promediando los ocho valores de altura promedio de cada radial.
5. La altura promedio de la antena sobre el terreno se determina como la diferencia entre la altura de la antena sobre el nivel del mar, menos la altura promedio del terreno calculada por este procedimiento.

ANEXO II

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA EL SERVICIO MÓVIL TERRESTRE

Frecuencias:

1. La utilización del espectro radioeléctrico para el servicio móvil terrestre, está limitado a operar dentro de las bandas de frecuencias relacionadas a continuación, con carácter no exclusivo, y su empleo se realiza siempre según lo establecido en el país para la distribución de estas:

Designación de la banda	Rango de frecuencias	Separación de canales
7 m	30,000 a 50,000 MHz	12,5 y 25 kHz
2 m	137,000 a 143,975 MHz	12,5 y 25 kHz
	148,000 a 149,875 MHz	12,5 y 25 kHz
	150,075 a 155,975 MHz	12,5 y 25 kHz
	157,450 a 160,600 MHz	12,5 y 25 kHz
	160,975 a 161,475 MHz	12,5 y 25 kHz
	162,050 a 174,000 MHz	12,5 y 25 kHz
70 cm	450,000 a 470,000 MHz	12,5 kHz

2. En la designación de la banda de 7 m, la banda de 41 a 47 MHz coincide con la banda de frecuencias intermedias de los receptores comerciales de televisión, en la frecuencia intermedia de video 45,75 MHz y de audio 41,25 MHz. Las estaciones del servicio móvil terrestre que operen esta banda brindan adecuada protección a los receptores de televisión que se encuentren en los hogares y establecimientos ubicados en su entorno de operación, las que tienen prioridad.

3. En la designación de la banda de 70 cm, la banda de frecuencias de 450,000 a 470,000 MHz los sistemas móviles terrestres de operadores públicos tienen prioridad sobre los sistemas móviles terrestres privados.

4. Las frecuencias pueden autorizarse para su uso en determinadas instalaciones o territorios y ser compartidas por más de un usuario en las condiciones que se determine.

5. Las estaciones autorizadas a operar están limitadas a trabajar en las frecuencias y anchuras de bandas asignadas por la Dirección de frecuencias radioeléctricas y quedan sujetas al cumplimiento de los niveles de tolerancia de frecuencias especificados para estas en el presente Reglamento.

6. Los Permisionarios de sistemas o redes autorizadas a operar con una separación de canales de 25 kHz que dispongan de equipamiento con canalización de 12.5 kHz, y tengan interés de efectuar el cambio solicitan previamente a la Dirección de frecuencias radioeléctricas para su aprobación, a través de la UPTCER.

Modos de operación:

1. Los sistemas del servicio móvil terrestre privado pueden operar en los modos simplex, dúplex y semidúplex, en los dos últimos casos se admite el empleo de estaciones repetidoras para trabajar con las separaciones de frecuencias que se indican en la tabla a continuación:

Banda de frecuencias	Separación de frecuencias (Δf)
7 m	$3,5 \text{ MHz} \leq (f) \leq 5 \text{ MHz}$
2 m	$(\Delta f) = 4,5 \text{ MHz o } 5 \text{ MHz}$
70 cm	$(f) = 10 \text{ MHz.}$

2. En caso de que la separación de canales sea diferente de las indicadas en la tabla requiere autorización del director de frecuencias radioeléctricas.

Modulación y clases de emisión:

1. Se autoriza el empleo del servicio móvil terrestre para la transmisión de señales de voz y datos con modulación analógica o digital y se puede operar en los modos de emisión que se relacionan a continuación:

Banda	Clases de emisión
7 m	F3E, G3E, F1D, F2D, G1D, G2D, FXD, FXE, FXW
2 m	F3E, G3E, F1D, F2D, G1D, G2D, FXD, FXE, FXW
70 cm	F3E, G3E, F1D, F2D, G1D, G2D, FXD, FXE, FXW

Donde:

F = Modulación de frecuencias.

G = Modulación de fase.

1= Un solo canal con información cuantificada o digital, sin utilizar una subportadora moduladora.

2= Un solo canal con información cuantificada o digital, utiliza una subportadora moduladora.

3 = Un solo canal con información analógica.

X= Casos no previstos.

E = Telefonía.

D = Transmisión de datos, teledata, telex.

W= Combinación de los procedimientos anteriores.

2. El empleo de los modos de emisión F3E y G3E incluye el uso de señales no vocales destinadas a controlar la utilización de las estaciones repetidoras, así como con el objetivo de establecer y mantener las comunicaciones.

3. Los modos de emisión F1D, F2D, G1D o G2D se pueden emplear para los sistemas de búsqueda de personas y mensajería conocida como paging.

4. Los modos de emisión FXD para la transmisión digital de datos, FXE para transmisión digital de voz y FXW para la transmisión digital simultánea de voz y datos.

5. Se autoriza por la UPTCER, el empleo de modulación digital con el estándar Radio Móvil Digital conocido como DMR, con sus tres niveles conocidos en inglés como TIER I que es sin empleo de repetidores, TIER II que es con empleo de repetidores con alcance nacional y TIER III que es con el empleo de sistema troncalizado con repetidores de alcance nacional, con modo de acceso múltiple por división de tiempo conocido por sus siglas en inglés TDMA, con ancho de banda máximo por canal de 7,6 kHz.

6. Pueden considerarse otras clases de emisión cuando se justifique la necesidad de su empleo por el solicitante, siempre que se asegure que no creen mayor potencial de interferencias que la correspondiente a las clases de emisiones relacionadas en el punto 3 numeral 1 del presente Anexo, estas son aprobadas por la dirección de frecuencias radioeléctricas.

7. El empleo de sistemas de codificación o encriptación de la información a transmitir en las redes del servicio móvil terrestre privado requiere autorización de la autoridad competente.

Características de los Transmisores:

Las estaciones transmisoras están sujetas al cumplimiento de las características técnicas siguientes:

1. Potencia de emisión:

- a) En el establecimiento de una red de radiocomunicaciones conforme al presente Reglamento corresponde tomar las medidas apropiadas para asegurar que el nivel máximo de potencia radiada que se autorice a las estaciones corresponda con el mínimo necesario para asegurar la prestación del servicio al que están destinadas con el nivel de calidad requerido;
- b) las estaciones deben reducir el nivel de potencia radiado al valor indispensable para asegurar la comunicación en curso, siempre que las características técnicas lo permitan;
- c) la potencia referida corresponde a la potencia de la onda portadora;
- d) las potencias máximas autorizadas para las estaciones de base, estaciones fijas y repetidoras son las siguientes:

Banda de Frecuencias	Potencia (PIRE)-
7 m	50 watt
2 m	25 watt
70 cm	25 watt

- e) para las estaciones móviles la máxima potencia es de 25 watt en todas las bandas y para las portátiles no supera de 5 watt; y
- f) para los repetidores que requiera más de 25 watt debe solicitarse autorización al director de frecuencias radioeléctricas.

2. Tolerancia de frecuencias:

Las tolerancias de frecuencias para los transmisores se expresan en partes por millón y se relacionan en el cuadro siguiente:

Banda de Frecuencias	Tolerancia de Frecuencias
7 m	20 ppm
2 m	10*
70 cm	2.5

* 5ppm para las estaciones que operan con separación de canales de 12.5 kHz

3. Envoltente de las emisiones:

- a) Para transmisores que operen con separación de canales de 25 kHz, los transmisores cumplen la atenuación de sus emisiones se encuentren dentro de los siguientes valores referidos a la potencia máxima de salida del transmisor:
 - i. mayor o igual a 35 dB para cualquier frecuencia separada del centro de la anchura de banda autorizada por más de 8 kHz hasta 20 kHz; y
 - ii. mayor o igual de 70 dB para cualquier frecuencia separada por más de 20 kHz del centro de la anchura de banda autorizada.
- b) para transmisores que operen con separación de canales de 12.5 kHz, los transmisores cumplen que la atenuación de sus emisiones se encuentre dentro de los siguientes valores referidos a la potencia máxima de salida del transmisor:
 - i. mayor o igual a 35 dB para cualquier frecuencia separada del centro de la anchura de banda autorizada por más de 5,5 kHz hasta 12 kHz; y
 - ii. mayor o igual de 70 dB para cualquier frecuencia separada por más de 12 kHz del centro de la anchura de banda autorizada.

4. Características de los receptores:

Las estaciones receptoras están sujetas al cumplimiento de las características técnicas siguientes:

1. Sensibilidad requerida

La sensibilidad del receptor debe ser siempre mejor de -107 dBm, corresponde a valores de 1 μ V en 50 Ω o de 1.23 μ V en 75 Ω , medidos en ambos casos directamente en el terminal del receptor.

2. Selectividad al canal adyacente

Los receptores están obligados a asegurar un nivel de atenuación a una frecuencia separada de la frecuencia nominal de trabajo del receptor por una magnitud igual a la separación entre canales adyacentes en que opera el equipo, no inferior de 70 dB; para separaciones de canales de 12.5 kHz., se aplica un límite de 60 dB.

3. Respuesta a espurias

La atenuación a cualquier señal, en una frecuencia separada de la frecuencia nominal de trabajo del receptor de forma que su valor quede fuera del espectro del canal adyacente, no es inferior de 70 dB y 60 dB para equipos portátiles.

4. Respuesta de intermodulación

El rechazo a la intermodulación es no inferior a 70 dB para estaciones de base y repetidoras y no inferior a 65 dB para las restantes estaciones, excepto las portátiles, que son superiores a 50 dB.