



REPÚBLICA DE CUBA
LA MINISTRA DE COMUNICACIONES

RESOLUCIÓN 20

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/TIC, y del uso del espectro radioeléctrico ejerce las funciones específicas aprobadas en cuanto a proponer e implementar la política y las estrategias en materia de telecomunicaciones/TIC y del uso del espectro radioeléctrico.

POR CUANTO: Resulta necesario establecer las especificaciones técnicas para el uso del espectro radioeléctrico que hacen los dispositivos de radiocomunicaciones equipados con la tecnología de ultra banda ancha conocida como UWB, por sus siglas en inglés, la cual emplea la modulación de espectro ensanchado para el encaminamiento de diferentes tipos de información.

POR TANTO: En el ejercicio de las atribuciones que están conferidas, en el Artículo 145 incisos d) y e) de la Constitución de la República de Cuba;

RESUELVO

PRIMERO: Aprobar las especificaciones técnicas para el uso del espectro radioeléctrico en el territorio nacional por los dispositivos de radiocomunicaciones equipados con la tecnología de ultra banda ancha, en lo adelante UWB.

SEGUNDO: Clasificar como dispositivos de radiocomunicaciones de UWB, a aquellos en los que el ancho de banda a 10 dB ocupa más de un 20% respecto a la frecuencia central o tienen un ancho de banda a 10 dB igual o superior a 500 MHz independientemente de la frecuencia central.

TERCERO: Las aplicaciones en las que se emplean los dispositivos de radiocomunicaciones de UWB se clasifican en:

1. Radar de imágenes: Comprenden los dispositivos utilizados para obtener imágenes de objetos de obstrucción, tales como Radar de penetración en el suelo, imágenes radar en muros, imágenes a través de muros, así como imágenes médicas.

2. Vigilancia: Dispositivos estáticos que crean un perímetro estacionario de radiofrecuencia que hace las veces de valla de seguridad y pueden emplearse en la detección de intrusos tanto humanos como objetos.

3. Radar de vehículos Comprenden dispositivos de radar montados en vehículos de transporte terrestre para detectar el emplazamiento y el movimiento de personas y objetos en las proximidades de un vehículo.

4. Dispositivos para mediciones: Utilizados en sistemas de geolocalización de gran precisión para medir distancia y posición al mismo tiempo, pueden proporcionar imágenes en tiempo real al interior y al aire libre con una alta resolución de hasta menos de un centímetro, lo cual puede ser útil para muchas aplicaciones de servicios de emergencia y seguridad.

5. Dispositivos de detección de posición y seguimiento: Red de detectores instalados en posiciones controladas de forma precisa para medir el emplazamiento de un dispositivo distante utilizando la tecnología UWB tales como sensores de proximidad y altitud, telemetría, sistemas anticolidión y mejora de activación del airbag en vehículos, detección de movimiento, monitorización de fluidos.

6. Dispositivos para comunicaciones: Destinados para la transferencia de elevadas tasas de datos entre dispositivos como USB sin cables, Bluetooth de alta velocidad, redes de acceso de área amplia, conocidas como WAN, control de tráfico de datos y voz, redes de Internet de las cosas, conocido como IoT.

CUARTO: Los límites máximos de densidad de potencia permisibles de la emisión de los dispositivos de radiocomunicaciones UWB en las aplicaciones se muestran en el Anexo Único que forma parte de la presente Resolución.

QUINTO: En las aplicaciones a las que se refiere el Anexo Único en la banda de trabajo de los dispositivos de radiocomunicaciones UWB, la emisión pico radiada medida con un ancho de banda de 50 MHz debe ser menor o igual a 0 dBm.

SEXTO: Los usuarios de los dispositivos de radiocomunicaciones UWB no pueden reclamar la protección de las emisiones procedentes de otros sistemas y dispositivos de radiocomunicaciones reconocidos para operar en las mismas bandas de frecuencias; su utilización debe ser sin causar interferencia perjudicial a las estaciones de otros sistemas de radiocomunicaciones autorizados anteriormente a operar en el territorio nacional.

SÉPTIMO: Las personas naturales o jurídicas que realicen importaciones sin carácter comercial de los dispositivos de radiocomunicaciones UWB que funcionen con las características definidas en el Anexo Único, requieren de autorización técnica para la importación y licencia general para su uso, emitida por la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico, en lo adelante, UPTCER, por un valor de sesenta pesos, en la moneda que corresponda; la UPTCER dispone de treinta días contados a partir de recibir la información requerida para emitir ésta.

OCTAVO: La persona natural o jurídica que importe los dispositivos de radiocomunicaciones UWB sin carácter comercial presenta a la UPTCER, la solicitud de autorización técnica para la importación, el manual de los datos técnicos y cualquier otro documento que avale la información del dispositivo, así como el modelo entregado por la Aduana General de la República de Cuba si ha sido retenido el equipo; la UPTCER dispone de diez días hábiles para emitir la autorización técnica para la importación o documento de denegación, después de recibida la solicitud y comprobar que no requieren el Certificado de Homologación o Evaluación de Conformidad.

NOVENO: La importación con carácter comercial de los dispositivos de radiocomunicaciones UWB por personas jurídicas al territorio nacional, requieren autorización técnica para la importación y de la obtención del Certificado de Homologación o Evaluación de Conformidad expedido por la Dirección General de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones; estos equipos pueden ser sometidos a los procedimientos de medición y comprobación de sus parámetros por los laboratorios designados a esos efectos; en tales casos, los costos que implique esta actividad son sufragados en su totalidad por el solicitante.

DÉCIMO: Al emitir el Certificado de Homologación o Evaluación de Conformidad se puede exponer los requisitos para su comercialización, incluso la necesidad de que los usuarios soliciten licencia general según lo establecido en el apartado séptimo.

DÉCIMO PRIMERO: La comercialización de los dispositivos de radiocomunicaciones UWB por personas jurídicas requiere de un permiso para el uso del espectro radioeléctrico emitido por la UPTCER, que se mantendrá vigente durante el período establecido en el Certificado de Homologación; la solicitud de este permiso contiene los datos generales de la persona jurídica, el tipo de dispositivo que comercializa y la banda de frecuencias que emplea, así como se abonará el pago establecido para su obtención.

DÉCIMO SEGUNDO: El pago del permiso se realiza a la agencia bancaria según establece la legislación vigente del Ministerio de Finanzas y Precios o por vía electrónica y se presenta según el caso el comprobante, la constancia o la validación electrónica del pago a la UPTCER, quien anexa la copia al expediente.

DÉCIMO TERCERO: La importación con carácter comercial de juguetes que empleen dispositivos de radiocomunicaciones UWB requieren autorización técnica para la importación del Ministerio de Comunicaciones y cumplen lo establecido en los mencionados apartados noveno y décimo.

DÉCIMO CUARTO: Las personas que hagan uso de dispositivos de radiocomunicaciones UWB en aeronaves y embarcaciones requieren de una licencia general que se emite por el Ministerio de Comunicaciones.

DÉCIMO QUINTO: En redes de telecomunicaciones que utilizan dispositivos de radiocomunicaciones UWB, estos deben ser declarados para la solicitud o actualización de la licencia de red.

DISPOSICIONES ESPECIALES

PRIMERA: Los dispositivos de radiocomunicaciones UWB que por su frecuencia, potencia y aplicación clasifiquen como dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance o como equipos con aplicaciones Industriales, Científicas y Médicas conocida como ICM cumplen lo dispuesto en la legislación específica vigente.

SEGUNDA: La Dirección General de Comunicaciones, queda encargada de autorizar excepcionalmente la importación de dispositivos de radiocomunicaciones UWB que no se adecuen al estándar que se establece en algún parámetro específico o por su evolución tecnológica.

TERCERA: El interesado, a través de la Dirección Territorial de la UPTCER, presenta, la solicitud de 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.

DISPOSICIONES FINALES

UNICA: Encargar a las direcciones generales de Comunicaciones e Informática, a la Dirección de Inspección, a la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico y a las Oficinas Territoriales de Control, todos del Ministerio de Comunicaciones, el control y la supervisión de lo dispuesto en la presente Resolución.

NOTIFÍQUESE a los directores generales de Comunicaciones, de Informática y de la Unidad Presupuestada Técnica de Control del Espectro Radioeléctrico, a los directores de Inspección y a los territoriales de control del Ministerio de Comunicaciones.

COMUNÍQUESE a los viceministros y al Director de Regulaciones, 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 6 del mes de septiembre del 2024.

Mayra Arevich Marín

ANEXO ÚNICO

LÍMITES MÁXIMOS DE DENSIDAD DE POTENCIA PERMISIBLES DE LA EMISIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE RADIOCOMUNICACIONES UWB EN LAS APLICACIONES

1. Radar de Imágenes

Banda de trabajo 3100MHz-10600 MHz

Frecuencia en MHz	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz
menos de 1610	-65.3
1610-3100	-51.3
3100-10600	-41.3
10600-12400	-51.3
más de 12400	-65.3

2. Dispositivos de vigilancia

Banda de trabajo 1990MHz-10600 MHz

Frecuencia en MHz	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz
menos de 960	-65.3
960-1610	-53.3
1610-1990	-51.3
1990-10600	-41.3
más de 10600	-51.3

3. Radar de vehículos

Banda de trabajo 22000MHz-29000 MHz

Frecuencia en MHz	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz
menos de 960	-90
960-1610	-75.3
1610-6000	-70
6000-8500	-51.3
8500-22000	-61.3
22000-29000	-41.3
29000-31000	-51.3
más de 31000	-61.3

4. Dispositivos para mediciones

Banda de trabajo 6000MHz-8500 MHz

Banda de frecuencia en MHz	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz
menos de 1600	-90
1610-2700	-85
2700-3400	-70
3400-3800	-80
3800-6000	-70
6000-8500	-41.3
8500-10600	-65
más de 10600	-85

5. Dispositivos de detección de posición y seguimiento

Banda de trabajo 6000MHz-8500 MHz

Banda de frecuencia en MHz	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz
≤ 1600	-90
1600-2700	-85
2700-3800	-80
3800-6000	-70
6000-8500	-41.3
8500-10600	-65
más de 10600	-85

6. Dispositivos para comunicaciones

Banda de trabajo 3100MHz-10600 MHz

Banda de frecuencia [MHz]	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz	
	espacios cerrados	espacios abiertos(portátiles)
menos de 960	-85	-85
960-1610	-75.3	-75.3
1610-1990	-53.3	-63.3
1990-3100	-51.3	-61.3
3100-10600	-41.3	-41.3
>10600	-51.3	-61.3

7. Otros dispositivos

Banda de trabajo 6000MHz-8500 MHz

Banda de frecuencia (MHz)	Niveles de potencia máximos en términos de potencia isotrópica radiada efectiva PIRE en dBm/MHz
≤ 1600	-90
1600-2700	-85
2700-3400	-70
3400-3800	-80
3800-6000	-70
6000-8500	-41.3
8500-10600	-65
>10600	-85