



MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

RESOLUCIÓN NÚMERO 000473 DE 23 ABR. 2010

Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones

**EL MINISTRO (E) DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

Ejercer de sus facultades legales y en especial de las que le confieren el numeral 7º del artículo 4, el inciso tercero del artículo 11 y los numerales 6º y 7º del artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 y demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

Que el artículo 75 de la Constitución Política de Colombia establece que "El espectro electromagnético es un bien público inenajenable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado. Se garantiza la igualdad de oportunidades en el acceso a su uso en los términos que fije la ley. Para garantizar el pluralismo informativo y la competencia, el Estado intervendrá por mandato de la ley para evitar las prácticas monopolísticas en el uso del espectro electromagnético.

Que conforme la segunda parte del inciso tercero del artículo 11 de la Ley 1341 de 2009, "el Gobierno Nacional podrá establecer bandas de frecuencias de uso libre de acuerdo con las recomendaciones de la UIT, y bandas exentas del pago de contraprestaciones entre otras para programas sociales del Estado."

Que el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009 establece que son funciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otras: Planear, asignar, gestionar y controlar el espectro radioeléctrico con excepción de la intervención en el servicio de que trata el artículo 76 de la Constitución Política, con el fin de fomentar la competencia, el pluralismo informativo, el acceso no discriminatorio y evitar prácticas monopolísticas y, establecer y mantener actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de todas las Frecuencias de Colombia con base en las necesidades del país, del interés público y en las nuevas atribuciones que se acuerden en las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, así como los planes técnicos de radiodifusión sonora.

Que la Recomendación UIT-R SM.1538 "Parámetros técnicos y de explotación y requisitos de espectro para los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA", de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT, recomienda que el uso de estos dispositivos no debería restringirse más de lo necesario y deberían estar sujetos a los procedimientos de certificación y verificación. Que la Recomendación UIT-R SM.1538 proporciona un listado de las aplicaciones, gamas de frecuencias comunes y límites de potencia radiada de los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA, que servirá como orientación a las Administraciones.

Que el Comité Consultivo Permanente III de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones CITEL, en su Recomendación CCP.III/REC.67 (XIX-2001) examinó el tema de los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia RCA, e instó a las Administraciones de los países miembros a armonizar sus reglamentaciones sobre dichos dispositivos de radiocomunicaciones.

PÁGINA 2 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

Que la Resolución 953 (CMR-07) de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2007 reconoce que los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance (RCA), en particular los RFID, tienen un gran potencial para diversas nuevas aplicaciones y pueden resultar beneficiosos para los usuarios, e invitó a las Administraciones y a la UIT-R a estudiar las emisiones de los RCA, dentro y fuera de las bandas de frecuencias designadas por el Reglamento de Radiocomunicaciones para las aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM) a fin de garantizar la adecuada protección de los servicios de radiocomunicaciones.

Que la Resolución UIT-R 54 - 2007 "Estudios para lograr la armonización de los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA", de la Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT, reconoce ventajas a los RCA como: mayores posibilidades de interfuncionamiento; una mayor generación de economías de escala y una disponibilidad más amplia de equipos; un mejor tránsito internacional de equipos; una mejor gestión y planificación del espectro por parte de cada Administración, una tendencia a utilizar cada vez más técnicas avanzadas de acceso al espectro y reducción de la interferencia.

Que en razón de los adelantos tecnológicos y a las ventajas de los RCA, se hace necesario atribuir, a título secundario, para la operación sobre una base de no-interferencia y no protección de interferencia, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, por parte del público en general, para aplicaciones de radiocomunicaciones que por su baja potencia y corto alcance puedan ser operadas sin que logren causar interferencia perjudicial a servicios de telecomunicaciones primarios o secundarios y permita un uso eficiente y efectivo del espectro radioeléctrico.

En consecuencia,

#### RESUELVE:

#### CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1º.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.** La presente resolución tiene por objeto atribuir, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas, para su libre utilización dentro del territorio nacional, mediante aparatos y dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia, en las condiciones establecidas por esta resolución.

**Artículo 2º.- DEFINICIONES.** Para los efectos de la presente resolución, se adoptan las definiciones que en materia de telecomunicaciones ha expedido la Unión Internacional de telecomunicaciones, UIT, a través de sus Organismos Reguladores, y las definiciones que se establecen a continuación:

**DISPOSITIVOS DE RADIOCOMUNICACIONES DE CORTO ALCANCE – RCA.** Dispositivos transmisores o receptores de radiocomunicaciones, o ambos, cuyo corto radio de cobertura de la señal guarda relación directa con la muy baja potencia de salida emitida por los transmisores, sin que lleguen a producir interferencia a otras radiocomunicaciones. Los RCA admiten todo tipo de características de modulación, de canal, de diseño, y una gran diversidad de aplicaciones de radiocomunicación. El término RCA incluye los transmisores radioeléctricos.

**RADIOCOMUNICACIÓN:** Toda telecomunicación transmitida por medio de las ondas radioeléctricas.

**APLICACIONES INDUSTRIALES, CIENTÍFICAS Y MÉDICAS (ICM).** Utilización de equipos destinados a producir y utilizar en un espacio reducido, energía radioeléctrica con



PAGINA 3 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

finés industriales, científicos y médicos, domésticos o similares, con exclusión de todas las aplicaciones de telecomunicación.

**TELEMANDO, TELECOMANDO:** Utilización de las telecomunicaciones para la transmisión de señales destinadas a iniciar, modificar o detener a distancia el funcionamiento de los dispositivos de un equipo.

**TELEMEDIDA (TELEMETRÍA):** Aplicación de las telecomunicaciones que permite indicar o registrar automáticamente medidas a cierta distancia del instrumento de medida.

**TELEALARMA:** Alarma remota. El alertamiento en un punto central vía radio de la ocurrencia de una situación o evento deseado o indeseado en un punto remoto.

**TELECONTROL:** Control de equipos operacionales a distancia usando una combinación de telemetría y telemando.

**DISPOSITIVO DE TELEMETRÍA BIOMÉDICA.** Aparato de radiocomunicaciones usado para transmitir medidas de fenómenos biomédicos tanto de humanos como de animales a un receptor.

**SISTEMA DE COMUNICACIÓN PARA IMPLANTES MÉDICOS –MICS-** Sistemas activos de potencia extremadamente baja que utilizan módulos transceptores para la radiocomunicación entre un dispositivo externo denominado programador/controlador y un implante médico situado dentro de un cuerpo humano, necesarios para la recuperación de datos y la reprogramación de implantes médicos relacionados con la salud del paciente.

**DISPOSITIVO PARA AYUDA DE AUDITORIO.** Aparato de radiocomunicaciones usado para proveer ayuda auditiva a personas normales o minusválidas. El dispositivo puede ser usado para entrenamiento auricular en instituciones educativas, para asistencia en lugares de reuniones públicas, tales como iglesias, teatros o auditorios y para asistencia a individuos minusválidos o impedidos.

**SENSOR DE DISTURBANCIA DE CAMPO.** Aparato de radiocomunicaciones que establece un campo de radio frecuencia en su vecindad y detecta cambios en el campo resultado del movimiento de personas u objetos dentro de su rango.

**DISPOSITIVO PERIFÉRICO.** Dispositivo de entrada y salida de un sistema que alimenta recibe datos de una unidad central de procesos digital

**DISPOSITIVOS DE OPERACIÓN MOMENTÁNEA.** Dispositivos que emplean únicamente señales de control, para aplicaciones en sistemas de telealarmas como apertura de puertas y switches remotos. Pueden ser activados manual o automáticamente y su periodo de transmisión máximo debe ser de 5 segundos. Se exceptúan de esta limitación los dispositivos empleados en los sistemas de detección de fuego, seguridad y salvamento, los sistemas de radio control para modelos y juguetes o de transmisión continua, tales como de voz o video y las transmisiones de datos.

**SISTEMAS DE COMUNICACIÓN.** Las RCA para sistemas inalámbricos de audio incluyen entre otras, las siguientes aplicaciones: altavoces inalámbricos, auriculares inalámbricos, auriculares inalámbricos portátiles, es decir reproductores de disco compacto portátiles, radiocasetes o receptores de radio transportados por personas. Las RCA de voz incluyen igualmente aplicaciones como radioteléfonos, radioescucha de bebés y usos similares. Están excluidos de estas aplicaciones los equipos de banda ciudadana de radioaficionados y las radiocomunicaciones convencionales. En video se considera aplicaciones no profesionales de cámaras inalámbricas para fines de control y de vigilancia.

**INTERFERENCIA PERJUDICIAL.** Cualquier emisión, radiación o inducción que pone en peligro el funcionamiento de un servicio de radionavegación o de servicios de seguridad o





PÁGINA 4 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

que degrada seriamente, impide o interrumpe repetidamente un servicio de radiocomunicaciones explotado de acuerdo con el reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

**SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE RADIOFRECUENCIA -RFID.** Sistema de almacenamiento y recuperación de datos remoto que usa dispositivos denominados etiquetas, tarjetas, transpondedores o tags para proporcionar la identificación o ubicación de un objeto u otro tipo de información, mediante ondas de radio. La antena de una etiqueta es una parte importante del dispositivo.

**BANDA ULTRAANCHA – UWB.** Tecnología que utiliza un considerable ancho de banda del espectro de radiofrecuencia para transmitir grandes paquetes de información en distancias cortas, de unos pocos metros.

## CAPITULO II BANDAS DE FRECUENCIAS PARA LOS RCA

**Artículo 3º.- BANDAS ICM.** Las bandas de frecuencias mencionadas en los números 5.138 y 5.150 del Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la UIT, de conformidad con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias, designadas para las aplicaciones industriales, científicas y médicas (ICM), podrán ser utilizadas para la operación de dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA. Estas bandas son:

TABLA No. 3.1

BANDAS DE FRECUENCIAS PARA APLICACIONES ICM	
BANDA	FRECUENCIA CENTRAL
6 765 – 6 795 KHz	6 780 KHz
13 553 – 13 567 KHz	13 560 KHz
26 957 – 27 283 KHz	27 120 KHz
40,66 - 40,70 MHz	40,68 MHz
433,05 – 434,79 MHz	433,92 MHz
902 - 928 MHz	915 MHz
2 400 – 2 500 MHz	2 450 MHz
5 725 – 5 875 MHz	5 800 MHz
24 - 24,25 GHz	24,125 GHz
61 – 61,5 GHz	61,25 GHz
122 - 123 GHz	122,5 GHz
244 - 246 GHz	245 GHz

Los servicios de radiocomunicación y los RCA que funcionan en estas bandas deben aceptar la interferencia perjudicial resultante de las aplicaciones ICM.

**Artículo 4º.- BANDAS DE FRECUENCIAS PARA RCA.** Las frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas relacionadas a continuación, podrán ser utilizadas libremente para la operación de dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA en aplicaciones, entre otras, de: telemetría, telecomando, telealarmas, telecontrol vehicular, dispositivos de operación momentánea, microfonía inalámbrica y transreceptores de voz y datos, con las características técnicas descritas en los siguientes casos:

**4.1.** Las condiciones operativas y las frecuencias y bandas de frecuencias para aplicaciones de telemetría y telecontrol son las siguientes:



PÁGINA 5 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

TABLA No. 4.1

BANDAS DE FRECUENCIAS PARA APLICACIONES DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL		
FRECUENCIAS O BANDAS DE FRECUENCIAS (MHz)	LÍMITE DE POTENCIA O DE INTENSIDAD DE CAMPO	APLICACIÓN
0,009 a 0,315	30 dB (µA/m) a 10 m	MICS, Telemetría, RCA inductivos
0,045 a 0,490	1mW	Localizadores de cables
0,125 a 0,134	NA	RFID
0,140 a 0,1485	NA	RFID
0,535 a 1,705	100 mW	Telemetría Biomédica
26,957 a 27,283	300 mW	Controles remotos para modelos
29,72 a 30,0	300 mW	
36,0 a 36,6	300 mW	
72,0 a 74,8	300 mW	
174 a 216	700 nW	Telemetría Biomédica
285 a 322	700 nW	Telemetría Biomédica
401 a 406	25 µW	MICS. Telemetría Biomédica
433 a 434,79	10 mW	Telecomando, Telecontrol, Controles remotos para modelos
433,0 a 434,79	1 mW	Telemetría, Medidores de agua
451,025 a 451,675	1 mW	Telemetría, Medidores de agua
426,0250 a 426,1375	1 mW	Telemetría, Telecontrol
426,0375 a 426,1125	1 mW	
429,2500 a 429,2375	10 mW	
429,8125 a 429,9250	10 mW	
433,0 a 434,79	10 mW	
449,8375 a 469,9250	10 mW	
469,4375 a 469,4875	10 mW	
894 a 896	500 uV /m (a 3 m)	Medición de características de materiales
897,125 a 897,500	500 uV /m (a 3 m)	
905 a 908	500 uV /m (a 3 m)	
915 a 924	500 uV /m (a 3 m)	
924 a 928	500 uV /m (a 3 m)	
928 a 929	500 uV /m (a 3 m)	
932 a 935	500 uV /m (a 3 m)	
936,125 – 940,000	500 uV /m (a 3 m)	

Las condiciones operativas y las bandas de frecuencias para dispositivos de operación momentánea, son las siguientes:

TABLA No. 4.2

BANDAS DE FRECUENCIAS PARA DISPOSITIVOS DE OPERACIÓN MOMENTÁNEA	
BANDAS DE FRECUENCIAS (MHZ)	LÍMITE DE POTENCIA O DE INTENSIDAD DE CAMPO
40,66 a 40,70	10 mV/m
70 a 108	1250 uV/m (470 nW)
138 a 149,9	1250 a 3750 uV/m
150,5 a 156,5	1250 a 3750 uV/m
156,9 a 174	1250 a 3750 uV/m
174 a 260	1250 a 3750 uV/m
260 a 328,6	3750 a 12500 uV/m
335,4 399,9	3750 a 12500 uV/m
406 a 470	3750 a 12500 uV/m
470 a 960	12500 uV/m (47 uW)
Mayor a 1427	12500 uV/m (47 uW)



PÁGINA 6 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

4.3. Las condiciones operativas y las bandas de frecuencias para sistemas de comunicación, son las siguientes:

TABLA No. 4.3

FRECUENCIAS Y BANDAS DE FRECUENCIAS PARA SISTEMAS DE COMUNICACIÓN		
FRECUENCIAS O BANDAS DE FRECUENCIAS (MHz)	LÍMITE DE POTENCIA O DE INTENSIDAD DE CAMPO	APLICACIÓN
Cualquier frecuencia	6 nW	Transmisores menores a 6 nW
0,535 a 1,705	2 mW	Sistemas de comunicación para Autocines
3,175 3,225 3,275 3,325	38 nW	Sistemas de comunicación para personas con audición deficiente (Sistemas radioeléctricos de campo de inducción).
27,5 a 28 29,7 a 39	50 mW	Sistemas de comunicación para personas con audición deficiente (Sistemas radioeléctricos por ondas métricas). Micrófonos inalámbricos.
72,0 a 73,0 74,6 a 74,8 75,2 a 76,0	2 mW	Micrófonos inalámbricos para Auditorios. Sistemas de traducción simultánea
72,0 a 74,8 75,2 a 76,0	1,2 mW	Sistemas de comunicación para personas con audición deficiente (Sistemas radioeléctricos por ondas métricas).
88 - 108	0,011 uW	
173,2 a 174,0	2 mW	Micrófonos inalámbricos y Autocines.
88 - 108	2 mW	
216,0125 a 216,9875	2 mW	Sistemas de comunicación para personas con audición deficiente. Sistemas de traducción simultánea.

4.4. Las condiciones operativas y las bandas de frecuencias para aplicaciones de telemetría, telealarmas y telecontrol vehicular, son las siguientes:

TABLA No. 4.4

FRECUENCIAS PARA APLICACIONES DE TELEMETRÍA, TELEALARMAS Y TELECONTROL VEHICULAR		
FRECUENCIAS o BANDAS DE FRECUENCIAS (MHz)	LÍMITE DE POTENCIA O DE INTENSIDAD DE CAMPO	APLICACIÓN
Cualquier frecuencia	6 nW	Transmisores menores a 6 nW
0,1250 0,1232 0,1342	1 mW	Alarmas, sensores y desmovilizadores para vehículos
285 a 322	100 mW	
433 a 434,79	10 mW	Sensores de disturbancia de campo, detectores de intrusión
902 a 928	1 mW	
2900 a 3100	2,7 uV (a 3 m)	Identificación automática de vehículos
3267 a 3332	2,7 uV (a 3 m)	





PÁGINA 7 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

3339,0 a 3345,8	2,7 uV (a 3 m)	
3358 a 3400	2,7 uV (a 3 m)	
5785 a 5815	0,75 mW	Sensores de disturbancia de campo,
13400 a 13750	30 mW	Sensores para vehículos
24050 a 24250	1 W	Sensores de disturbancia de campo, empleados en sistemas de radar de vehículos
34600 (Banda Ka)	1 W	
76000 a 77000	1 W	

**4.5** Para aplicaciones de sistemas de radares para vehículos, mediante el uso de tecnologías de Banda Ultra ancha UWB, podrá ser utilizada la banda de 22 a 29 GHz con un promedio límite de emisión de densidad espectral de -41,3 dBm / MHz, y la banda de 3,10 a 10,6 GHz con un promedio límite de emisión de densidad espectral de -61,3 dBm / MHz.

Las condiciones operativas y las bandas de frecuencias utilizadas para las radiocomunicaciones de corto alcance RCA, para aplicaciones de: a) sistemas de imagen de radar, vigilancia e imágenes médicas, b) sistemas de radar para vehículos, y c) comunicaciones y sistemas de medición, mediante el uso de tecnologías de Banda Ultra ancha UWB, deberán estar de conformidad con las normas técnicas establecidas en la Parte 15 de la Federal Communications Commission FCC.

**4.6.** Sistemas Radioeléctricos en Túneles. Un dispositivo o aparato transmisor radioeléctrico utilizado como parte de un sistema radioeléctrico en túneles, puede operar en cualquier frecuencia siempre que se cumplan las siguientes condiciones: a). El sistema radioeléctrico (Transmisor, dispositivos y cables de conexión) debe operar exclusivamente dentro del túnel, mina o estructura subterránea que confina y proporciona la atenuación de la señal radiada. b). Cualquier dispositivo o aparato transmisor radioeléctrico externo al túnel, mina o estructura subterránea, se encuentra sujeto a las disposiciones reglamentarias contenidas en esta Resolución y en las demás normas de telecomunicaciones. c). El total del campo electromagnético de un sistema radioeléctrico en túneles, en cualquier frecuencia que se halle fuera del túnel, mina o estructura subterránea, no podrá exceder de los límites de emisión radiada, fuera del túnel, incluidas sus entradas, según lo indicado en la siguiente tabla. En particular se deberá prestar atención a las emisiones de cualquier abertura en la estructura al ambiente exterior.

**TABLA No. 4.6**

FRECUENCIA (MHZ)	INTENSIDAD DE CAMPO (MICROVOLTIOS / METRO)	DISTANCIA MEDIDA (METROS)
0.009-0.490	2400/F(kHz)	300
0.490-1.705	24000/F(kHz)	30
1.705-30.0	30	30
30-88	100	3
88-216	150	3
216-960	200	3
Por encima de 960	500	3

Las emisiones fundamentales de los aparatos transmisores radioeléctricos que operan bajo esta sección no deberán situarse en las bandas de frecuencia de 54-72 MHz, 76 a 88 MHz, 174-216 MHz o 470-806 MHz. Las condiciones operativas utilizadas para los Sistemas Radioeléctricos en Túneles deberán estar de conformidad con las normas técnicas establecidas en la Parte 15 de la Federal Communications Commission FCC.

**4.7.** Las condiciones operativas y las bandas de frecuencias utilizadas para las radiocomunicaciones de corto alcance RCA, mediante sistemas de acceso inalámbrico y redes inalámbricas de área local, que utilicen tecnologías de espectro ensanchado y modulación digital, de banda ancha y baja potencia, tales como: WAS, RLAN e



PÁGINA 8 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

HIPERLAN, se rigen por lo estipulado por la Resolución 2544 de 2009, en consonancia con la presente Resolución.

4.8. Las condiciones operativas y las bandas de frecuencias utilizadas para las radiocomunicaciones de corto alcance RCA, mediante el uso de sistemas de teléfonos inalámbricos que se conecten a la Red Telefónica Pública Conmutada RTPC, continuará rigiéndose por lo estipulado por la Resolución 1520 de 2002 y la Resolución 2544 de 2009, en consonancia con la presente Resolución. Para el efecto, se entiende por sistema telefónico inalámbrico el sistema constituido por dos transceptores, una estación base conectada a la red telefónica pública conmutada RTPC y un aparato telefónico móvil que se comunica directamente con la estación base, vía radiofrecuencia.

**Artículo 5º.- OPERACIÓN A TÍTULO SECUNDARIO.** La utilización de aparatos y dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA, está condicionada a la operación a título secundario con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

1. No deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario a las que se les hayan asignado frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro.
2. No pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones de un servicio primario a las que se les hayan asignado frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro.

Si un dispositivo ocasiona interferencia perjudicial a una radiocomunicación autorizada a título primario, aunque el aparato cumpla con las normas técnicas establecidas en los reglamentos de radiocomunicación o los requisitos de autorización de equipo, se deberá suspender la operación del dispositivo. La utilización no podrá reanudarse hasta que se haya subsanado el conflicto interferente. De comprobarse la continua interferencia perjudicial a una radiocomunicación autorizada, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrá ordenar la suspensión definitiva de las operaciones, sin perjuicio de las sanciones previstas en las normas legales.

**Artículo 6º.- RESTRICCIONES DE OPERACIÓN.** Los aparatos y dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA, no están autorizados a utilizar bandas atribuidas a los siguientes servicios:

Servicio de Radioastronomía  
Servicio Móvil Aeronáutico  
Servicios de seguridad de la vida incluido el Servicio de Radionavegación  
Servicio de Radiodifusión de televisión. (Salvo para transmisiones intermitentes y periódicas y para dispositivos de telemedida biomédica)

Los aparatos y dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA, para aplicaciones de operación momentánea, no están autorizados a utilizar las siguientes bandas de frecuencias superiores a 1 GHz:

**TABLA No. 6.1**

BANDAS DE FRECUENCIAS SUPERIORES A 1000 MHz PROHIBIDAS PARA DISPOSITIVOS DE OPERACIÓN MOMENTÁNEA	
BANDAS DE FRECUENCIAS (MHZ)	BANDAS DE FRECUENCIAS (MHZ)
1660 a 1710	13250 a 13400
2655 a 3400	14470 a 14500
4200 a 4400	15350 a 16200
5000 a 5220	17700 a 21400





PAGINA 9 DE LA RESOLUCIÓN: "Por la cual se atribuyen, a título secundario, unas frecuencias y bandas de frecuencias radioeléctricas para su libre utilización, dentro del territorio nacional, mediante dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance y baja potencia y se dictan otras disposiciones".

5350 a 5470	22010 a 23120
7450 a 7550	23600 a 24000
8025 a 8500	31200 a 31800
9000 a 9200	36430 a 36500
9300 a 9500	Por encima de 38600
10600 a 12700	

### CAPÍTULO III DISPOSICIONES FINALES

**Artículo 7º.- REFERENCIA A NORMAS TÉCNICAS.** Para el correcto uso del espectro radioeléctrico y la eficiente operación de los dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA, sólo se aceptarán equipos de conformidad con las normas técnicas establecidas en la Parte 15 de la Federal Communications Commission FCC, la presente norma, y otros estándares internacionales que se ajusten a estas especificaciones.

Las características y condiciones operativas de los dispositivos RFID seguirán las normas técnicas de la Organización Internacional de Normalización ISO.

**Artículo 8º.- INFRACCIONES Y SANCIONES.** Los usuarios de aparatos y dispositivos de radiocomunicaciones de corto alcance RCA, que utilicen el espectro radioeléctrico para su telecomunicación, deberán operar sus aparatos y dispositivos exclusivamente en las frecuencias y bandas de frecuencias atribuidas, a título secundario, y dentro de los parámetros técnicos establecidos por esta norma.

El incumplimiento de las normas previstas en la presente Resolución constituye una infracción al ordenamiento de las telecomunicaciones, y generará las sanciones previstas en las normas legales.

**Artículo 9º.- VIGENCIA.** La presente Resolución deroga la Resolución 797 de 2001, rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.



Dada en Bogotá, D.C., a los

23 ABR. 2010

EL MINISTRO (E) DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

DANIEL ENRIQUE MEDINA VELANDIA