

RESOLUCIÓN No. 432 /2014

POR CUANTO: El Acuerdo No. 7380 del Consejo de Ministros, de fecha 28 de febrero de 2013, en su numeral Cuarto, apartado Primero, dispone que el Ministerio de Comunicaciones tiene la función específica de ordenar, regular y controlar los servicios de telecomunicaciones, radiocomunicaciones e informáticos, nacionales e internacionales.

POR CUANTO: Mediante la Resolución No. 152 del Ministro de Comunicaciones, de fecha 9 de diciembre de 2002, se establecieron las regulaciones para el empleo de sistemas inalámbricos en la banda de frecuencias de 1910 a 1930 MHz, y teniendo en cuenta que se han producido cambios en la gestión del espectro para esta banda de frecuencias, es necesario actualizar y adecuar el marco regulatorio actualmente aplicable a esta.

POR TANTO: En el ejercicio de las facultades conferidas en el Artículo 100 inciso a), de la Constitución de la República de Cuba;

RESUELVO:

PRIMERO: Establecer las regulaciones sobre el empleo de la banda de frecuencias de 1910 a 1930 MHz, que puede ser utilizada para el desarrollo de sistemas de acceso fijo inalámbrico, el establecimiento de sistemas de pizarras privadas (PABX) inalámbricas y por extensión para teléfonos inalámbricos, que aparece en el Anexo formando parte integrante de la presente Resolución. Las regulaciones que se establecen son de cumplimiento para todos los usuarios del espectro de frecuencias radioeléctricas.

SEGUNDO: Los sistemas de acceso fijo inalámbrico tienen prioridad sobre las restantes utilidades de esta banda de frecuencias y los mismos solo pueden proporcionarse por entidades que posean concesión para operar redes públicas de telecomunicaciones en el territorio nacional.

TERCERO: Los sistemas autorizados a emplear la banda de frecuencias de 1910 a 1930 MHz en virtud de la presente Resolución, se limitan exclusivamente al empleo de equipos y dispositivos previamente aprobados y en todo momento su explotación está condicionada a la utilización de los parámetros autorizados a estos, quedando igualmente obligados al cumplimiento de las restantes disposiciones vigentes en materia de uso del espectro radioeléctrico.

CUARTO: Los órganos de la defensa quedan exceptuados de los aspectos de control y supervisión contenidos en este documento. El acceso a estas bandas de frecuencias por dichos órganos, para su utilización con características que difieran de las reguladas por la presente, está sujeto al análisis y aprobación por la Comisión Nacional de Frecuencias Radioeléctricas, teniendo en cuenta la necesidad de garantizar la eficiencia y la compatibilidad electromagnética entre los diferentes usuarios de la misma.

QUINTO: Encargar a las unidades organizativas del Ministerio de Comunicaciones facultadas para realizar el control, la inspección y la supervisión, de exigir el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

SEXTO: Derogar la Resolución No. 152 del Ministro de Comunicaciones, de fecha 9 de diciembre de 2002.

DESE CUENTA a los ministros de las Fuerzas Armadas Revolucionarias y del Interior.

COMUNÍQUESE a los viceministros, al Director General de Comunicaciones, al Director de Regulaciones, al Presidente Ejecutivo de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A., a los directores generales de la Empresa de Radiocomunicación y Difusión de Cuba y de MOVITEL S.A. y al Presidente de la Corporación COPEXTEL S.A.

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

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

Dada en La Habana, a los 22 días del mes de mayo del 2014.

Maimir Mesa Ramos
Ministro

LIC. PEDRO PAVEL GARCÍA SIERRA, DIRECTOR JURIDICO DEL MINISTERIO DE COMUNICACIONES.

CERTIFICO: Que la presente Resolución es copia fiel y exacta del original que obra en los archivos de esta Dirección a mi cargo.

La Habana, 02 de junio de 2014.

ANEXO- RESOLUCIÓN No. 432 /2014

REGULACIONES PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS INALÁMBRICOS EN LA BANDA DE FRECUENCIAS DE 1910 A 1930 MHz

I.- Aspectos Generales

La banda de frecuencias de 1910 a 1930 MHz se destina para su utilización por sistemas inalámbricos de tecnología TDMA de baja potencia, que utilizan el modo dúplex por división en tiempo y técnicas de asignación dinámica de canales, conforme a las disposiciones establecidas para la tecnología tipo DECT.

Estos sistemas están destinados fundamentalmente a la provisión de servicios de voz a velocidades netas de transmisión de 32 kbit/s, permitiéndose la unión de 2 canales de 32 kbit/s para la provisión de servicios de valor añadido por un canal físico a la velocidad neta de 64 kbit/s.

El acceso a los diferentes tipos de sistemas autorizados para su empleo en esta banda se rige por la clasificación siguiente:

- a) Sistemas de acceso fijo inalámbrico como complemento de las redes públicas concesionadas en el país, restringido a la utilización de terminales de usuario fijas. (limitado a operadores de servicios públicos con la correspondiente concesión para ofrecer telefonía básica).
- b) PABX inalámbricas, destinadas a redes de comunicaciones de carácter local, con o sin conexión a una red pública.
- c) Sistemas de teléfonos inalámbricos (conforme a las regulaciones vigentes para este tipo de dispositivo).

II.- Términos y definiciones

A los efectos del presente Reglamento los términos empleados corresponden a las definiciones siguientes:

Canal físico: Canal de comunicación creado mediante la aplicación combinada de las técnicas TDMA y TDD sobre el canal de radiofrecuencias.

DDT: Abreviatura de "Dúplex por división en tiempo".

DECT: Abreviatura del sistema "Telecomunicaciones Inalámbricas Digitales Mejoradas".

Traspaso (Handover): Capacidad de conmutar una llamada en progreso de un canal físico a otro.

MDF: Modulación por desplazamiento de frecuencias.

PABX inalámbrica (Red DECT): Red privada, de tecnología DECT, para la explotación de sistemas de PABX inalámbricas, conformada por un sistema fijo y las estaciones portátiles asociadas y que está directamente vinculada a un área continua de servicio definida dentro de los límites que corresponden a un establecimiento propiedad de la entidad en cuestión.

Sistema fijo: Conjunto conformado por las terminales de radio fijas, asociadas a la cobertura del área de servicio reconocido a una red DECT.

Estaciones portátiles: Conjunto conformado por las estaciones inalámbricas portátiles pertenecientes a una entidad o usuario determinado y que operan en el área de servicio de la red DECT autorizada al mismo, mediante la comunicación con las terminales de radio fijas correspondientes a dicha red.

TDMA: Abreviatura de "Acceso múltiple por división en tiempo".

Terminal de Radio Fija: Estación radioeléctrica ubicada en una posición fija determinada destinada a comunicar con las estaciones portátiles que conforman la red.

III.- Características Técnicas

a) Banda de frecuencias:	1910 a 1930 MHz
b) Tipo de modulación:	MDF con filtro Gaussiano (GFSK)
c) Potencia máxima de emisión:	
Acceso fijo inalámbrico	1 Watt por canal de RF
Sistema de PABX	250 mW por canal de RF
d) Técnica de acceso empleada:	TDMA
e) Aplicación dúplex:	Dúplex por división en tiempo (DDT)
f) Ancho de banda del canal de RF:	1728 kHz
g) Velocidad de transmisión máxima:	64 kbit/s (velocidad neta por canal físico)
h) Ganancia máxima de antenas de estaciones fijas:	
Acceso fijo inalámbrico	22 dBi
PABX (Red DECT)	6 dBi

Todos los equipos están sujetos al cumplimiento de las normas establecidas por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones para los equipos DECT en cuanto a emisiones no deseadas, emisiones fuera de la banda 1910 a 1930 MHz y tolerancias de frecuencias.

Las portadoras de RF se seleccionan de tal forma que en ningún caso se emitan señales que superen de - 60 dBw en las frecuencias inmediatas fuera de la banda de 1910 a 1930 MHz, medidas en una anchura de banda de 3MHz, incluidos los productos de intermodulación que puedan originarse cuando se utilice más de un transmisor a la vez.

IV.- Condiciones de explotación para sistemas de pizarras privadas (PABX) inalámbricas

La utilización de sistemas de PABX inalámbricas en la banda de 1910 a 1930 MHz está condicionada al empleo privado del servicio por lo que no se admite, por parte de sus poseedores, el suministro a terceros de equipos terminales, salvo en los casos de operadores públicos de telecomunicaciones autorizado para ofrecer servicios de telefonía básica en el país, los que pueden utilizar sistemas PABX de su propiedad para suministrar servicios de telefonía básica mediante arrendamiento.

La utilización de estos sistemas no puede crear interferencias a las redes públicas de telecomunicaciones debidamente autorizadas a operar en el país, por lo que de producirse estas, los propietarios de redes privadas están en la obligación de tomar las medidas apropiadas para su solución, entre las que se pueden encontrar la reducción

de la potencia transmitida, la modificación del diagrama de radiación de la antena, la incorporación de elementos de apantallamiento en la dirección de las estaciones interferidas y el cambio de ubicación de la PABX.

La facilidad de efectuar traspaso queda limitada en todos los casos a la conmutación entre las terminales de radio pertenecientes a un sistema de PABX específico.

Las antenas correspondientes a las terminales de radio fijas, ubicadas en exteriores, no pueden colocarse a una altura superior de tres (3) metros sobre el nivel del terreno.

V.- Condiciones para el acceso al espectro radioeléctrico y procesamiento de las solicitudes

El acceso al espectro radioeléctrico necesario para la explotación de estos sistemas, requiere de la autorización expresa del Ministerio de Comunicaciones, aplicándose lo siguiente:

1. Para sistemas de acceso fijo inalámbrico suministrado por operadores poseedores de una concesión para prestar servicios públicos de telecomunicaciones:

Mediante la presentación de un proyecto a la Dirección General de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones donde se establezcan las ubicaciones de las estaciones centrales y el área de servicio asociada, así como las características técnicas de las estaciones, acompañado de un pago correspondiente a veinticinco (\$25.00) pesos por cada sistema compuesto por la estación central y la definición del área de operación de las terminales fijas asociadas a la misma. La utilización de los referidos sistemas requerirá de igual forma de los pagos asociados al empleo del espectro conforme a lo establecido para los operadores de redes públicas.

Las solicitudes presentadas conforme a las disposiciones presentes son examinadas y respondidas en un plazo no superior a quince (15) días hábiles.

2. Para sistemas de PABX inalámbricas:

El suministro de los equipos correspondientes a sistemas de PABX inalámbricas en el territorio nacional se limita a entidades comercializadoras establecidas en el país, debidamente autorizadas, las cuales requieren de la obtención previa de un "Permiso" expedido por la Dirección General de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones, que faculta el empleo de la banda de frecuencias comprendida entre 1910 MHz y 1930 MHz con el objeto de comercializar, con carácter no exclusivo en el territorio nacional, los equipos correspondientes a sistemas de PABX inalámbricas en redes privadas utilizando tecnología del tipo DECT conforme con las disposiciones de la presente. Dicho Permiso en ningún momento puede considerarse que otorga derecho a la operación de redes o a la comercialización de servicios.

El mencionado Permiso es expedido por un periodo de cuatro (4) años, renovable por igual tiempo y está sujeto al pago de los respectivos derechos consistente en un pago inicial por valor de dos mil (\$2000) CUP que se abona igualmente por cada periodo de extensión del Permiso, más un pago anual correspondiente al cuatro (4)% del monto de los ingresos por concepto de venta e instalación de los referidos equipos, a cambio de lo cual los usuarios que contraten sus equipos gozan de una Licencia General que permite la explotación de sus redes, exentas de pago adicional.

Los clientes que deseen adquirir un sistema de PABX inalámbrica conforme al presente Reglamento tienen que registrarse en la Dirección General de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones, mediante escrito que consigne la identificación de su

entidad, nombre y cargo del que realiza la solicitud y una descripción general de la red que pretende instalar indicando los lugares de ubicación y el tipo de actividad a que la misma estaría destinada, así como el suministrador nacional al cual pretende comprar los equipos. Debiendo presentar al suministrador el documento otorgado por el Ministerio de Comunicaciones que certifica la aprobación de la misma para el establecimiento de la red propuesta.

Las solicitudes serán examinadas y respondidas en un plazo no superior de quince (15) días hábiles y en dicho examen se tendrá en cuenta que no se presenten afectaciones a sistemas pertenecientes a redes públicas existentes, o en fase de proyecto previamente notificadas, que hagan uso de la correspondiente banda de frecuencias.

El suministrador mantendrá, en un lugar asequible a los funcionarios del Ministerio de Comunicaciones, un listado de los clientes a los cuales se les ha suministrado redes DECT, consignando en el mismo la identidad del cliente, la dirección de los lugares donde se han efectuado las instalaciones, así como la relación de los equipos suministrados a cada cliente.

Además el suministrador le corresponde informar estos datos con una periodicidad trimestral, a cumplimentar en las fechas establecidas en el correspondiente "Permiso".

VI.- Homologación

Los equipos y dispositivos auxiliares que componen estos sistemas están sujetos, previa a su comercialización, a la obtención de un certificado de aceptación técnica otorgado por la Dirección General de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones, y podrán ser sometidos a los procedimientos de medición y comprobación de sus parámetros por los laboratorios que designe éste para proceder con las mismas, cuando el proponente no pueda presentar una información adecuada que permita certificar que los equipos en cuestión cumplen con las disposiciones técnicas establecidas y reconocidas en el presente reglamento. En todos los casos los gastos en que sea necesario incurrir producto del proceso de homologación, serán sufragados por la entidad que realiza la solicitud.