

**INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES  
(INDOTEL)**

**RESOLUCIÓN NO. 010-01**

**QUE ESTABLECE DE MANERA PROVISIONAL LAS CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS QUE UTILICEN LA TECNOLOGÍA DE MODULACIÓN DEL ESPECTRO DISPERSO EN LA REPUBLICA DOMINICANA.**

El Consejo Directivo del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), en ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley General de Telecomunicaciones, número 153-98, del 27 de mayo de 1998, reunido válidamente previa convocatoria, dicta la siguiente RESOLUCIÓN:

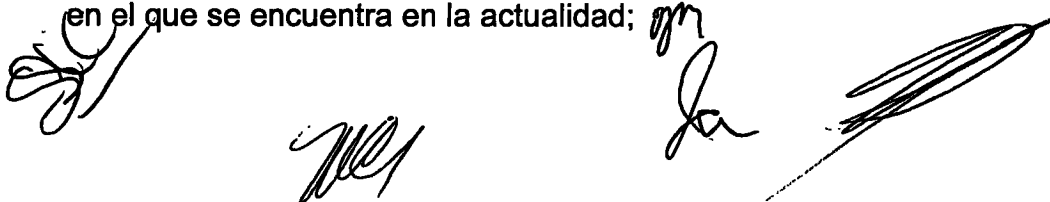
**CONSIDERANDO:** Que el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), órgano regulador de las telecomunicaciones en la República Dominicana, creado por la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, del 27 de mayo del año 1998, y con jurisdicción nacional en materia de regulación y control de las telecomunicaciones;

**CONSIDERANDO:** Que la citada Ley tiene entre sus objetivos de interés público y social, promover la prestación de servicios de telecomunicaciones con características de calidad y precio que contribuyan al desarrollo de las actividades productivas y de servicios, en condiciones de competitividad internacional;

**CONSIDERANDO:** Que conforme el Artículo 64 de la misma Ley No. 153-98, el espectro radioeléctrico constituye, por su propia naturaleza jurídica, un bien del dominio público natural, escaso, limitado e inalienable, que forma parte del patrimonio del Estado;

**CONSIDERANDO:** Que conforme los Artículos 66.1, 77 literal d) y 78 literal e) de la Ley, corresponde al órgano regulador reglamentar, administrar, gestionar y controlar el uso de recursos limitados en materia de telecomunicaciones, como el dominio público radioeléctrico, incluyendo las facultades de atribuir a determinados usos, bandas específicas, velando siempre por el uso eficiente del dominio público del espectro radioeléctrico;

**CONSIDERANDO:** Que siendo el espectro radioeléctrico un recurso escaso y limitado del Estado, resulta apremiante que el órgano regulador tome las medidas necesarias para eficientizar su uso y pueda concluir el proceso de reordenamiento en el que se encuentra en la actualidad;



**CONSIDERANDO:** Que según el Artículo 65 de la Ley No. 153-98, el uso del espectro radioeléctrico y los recursos órbita espectro están sujetos a las normas y recomendaciones internacionales, especialmente aquellas dictadas por los organismos internacionales de los que forma parte la República Dominicana, no pudiéndose alegar derecho adquirido en una determinada porción del mismo;

**CONSIDERANDO:** Que la búsqueda a escala internacional de sistemas de telecomunicaciones capaces de transmitir informaciones de manera confiable, sin interferir ni ocasionar interferencias perjudiciales a sistemas instalados, ha dado lugar al uso comercial de la tecnología del Espectro Disperso o Spread Spectrum, la cual fue desarrollada y empleada por organismos de seguridad militar desde hace aproximadamente medio siglo;

**CONSIDERANDO:** Que en los mercados internacionales de telecomunicaciones, la creciente demanda de conectividad inalámbrica a sistemas de telecomunicaciones ha dado lugar a la demanda de productos que funcionen mediante la tecnología del Espectro Disperso;

**CONSIDERANDO:** Que los sistemas de Espectro Disperso pueden ofrecer factores de coexistencia mejorados, en determinadas condiciones, para lograr los objetivos de las telecomunicaciones, es decir, para permitir la conectividad de dos puntos con la menor cantidad de errores o pérdidas posibles y el uso eficiente del espectro radioeléctrico;

**CONSIDERANDO:** Que los sistemas de Espectro Disperso pueden ofrecer ventajas operacionales, tales como, mayor resistencia a las interferencias y mejor calidad de funcionamiento, en condiciones de propagación por trayectos múltiples;

**CONSIDERANDO:** Que los sistemas de Espectro Disperso funcionan de manera diferente de los sistemas tradicionales de comunicaciones de banda estrecha;

**CONSIDERANDO:** Que los sistemas de Espectro Disperso comprenden sistemas de salto de frecuencias, de secuencia directa, y mixtos de salto de frecuencia y secuencia directa;

**CONSIDERANDO:** Que por sus cualidades técnicas de no interferir, de soportar interferencias de otros servicios o sistemas, así como también, por la posibilidad de coexistencia de varios sistemas transmitiendo en la misma banda simultáneamente, dentro de las bandas de frecuencias autorizadas para equipos de Espectro Disperso, la prestación u operación de servicios de telecomunicaciones mediante equipos que utilizan esta tecnología de modulación ha sufrido un notable incremento a escala mundial;



**CONSIDERANDO:** Que conforme a las características técnicas señaladas del Espectro Disperso, esta institución podrá asignar las frecuencias atribuidas para el uso de los equipos que funcionan mediante esta tecnología, a múltiples usuarios bajo la condición de que no interfieran entre sí y a otros sistemas instalados y que la licencia que se otorgue no confiera un derecho a uso exclusivo por la frecuencia asignada.

**CONSIDERANDO:** Que la creciente demanda de espectro radioeléctrico en la República Dominicana, así como la necesidad de mantener el mercado dominicano de las telecomunicaciones a la vanguardia en materia de desarrollos tecnológicos, hacen necesario que este Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL) establezca las condiciones cuyo cumplimiento será necesario para utilizar el dominio público radioeléctrico mediante la tecnología del Espectro Disperso;

**VISTA:** La Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98, del 27 de mayo del 1998, en sus disposiciones indicadas;

**VISTA:** La recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT-RSM.1055 sobre la utilización de técnicas de Espectro Disperso;

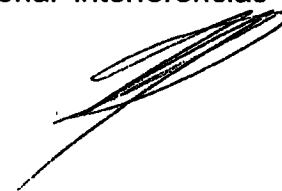
**VISTO:** El informe técnico presentado por la Gerencia de Concesiones y Licencias, relativo al uso de la tecnología del Espectro Disperso en la República Dominicana;

**EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO DOMINICANO DE LAS  
TELECOMUNICACIONES (INDOTEL), EN EJERCICIO  
DE SUS FACULTADES LEGALES,**

**RESUELVE:**

**PRIMERO: PERMITIR** en el territorio nacional el uso de la tecnología del Espectro Disperso, también denominada "Spread Spectrum", bajo las estrictas condiciones de operación que se establecen en la presente Resolución, según disponibilidad y bajo los principios de no interferencia a sistemas instalados y de no exclusividad.

**SEGUNDO: DISPONER** que los interesados en operar equipos que utilicen la tecnología del Espectro Disperso para prestar servicios públicos de telecomunicaciones deberán presentar al INDOTEL, de manera simultánea las solicitudes de Concesión y de Licencia, de conformidad con la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98. El INDOTEL evaluará las solicitudes en la forma, y mediante el procedimiento establecido en el referido Reglamento. El otorgamiento de las indicadas autorizaciones por parte del INDOTEL no requerirá de la organización de concursos públicos, por permitir esta tecnología la coexistencia de los sistemas instalados sin ocasionar interferencias perjudiciales *syn*



entre ellos, por lo que las licencias se otorgarán con carácter de no exclusividad, a todos los solicitantes que reúnan las condiciones requeridas en las disposiciones reglamentarias antes citadas.

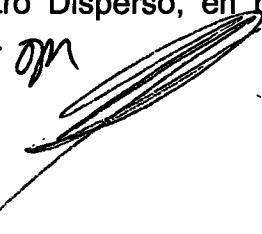
**TERCERO: DISPONER** que los interesados en operar equipos que utilicen la tecnología del Espectro Disperso para operar servicios privados de telecomunicaciones, deberán presentar al **INDOTEL**, de manera simultánea, las solicitudes de Inscripción en Registro Especial y de Licencia, en la forma dispuesta por la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98 y su reglamentación. El **INDOTEL** evaluará las solicitudes en la forma, y mediante el procedimiento establecido en el referido Reglamento.

**CUARTO: ATRIBUIR** las siguientes bandas para la operación de los equipos que utilicen la tecnología del Espectro Disperso y determinar que las potencias máximas del transmisor, ganancias de antenas y potencia efectiva radiada (EIRP) en vatios, serán las siguientes:

Segmento de Frecuencia	Potencia Máxima del Tx	Ganancia de la antena	EIRP en vatios
902 a 928 MHz	1 W	6 dBi	4 W
2.4 a 2.4835 GHz	1 W	6 dBi	4 W
5.15 a 5.25 GHz	50 mW	6 dBi	200 mW
5.25 a 5.35 GHz	250 Mw	6 dBi	1 W
5.725 a 5.825 GHz	500 Mw	12 dBi	8 W

**QUINTO: DISPONER** que las licencias que se emitan para el uso de equipos de la tecnología del Espectro Disperso en las bandas arriba mencionadas, no tendrán carácter de exclusividad, por la naturaleza misma de la tecnología indicada, que se caracteriza por la posibilidad de coexistencia con otros sistemas instalados, con muy baja o ninguna producción de interferencias perjudiciales.

**SEXTO: DECLARAR** que no se otorgarán licencias compartidas para la operación de los equipos que utilicen la tecnología del Espectro Disperso, en bandas y condiciones distintas a las anteriormente especificadas.



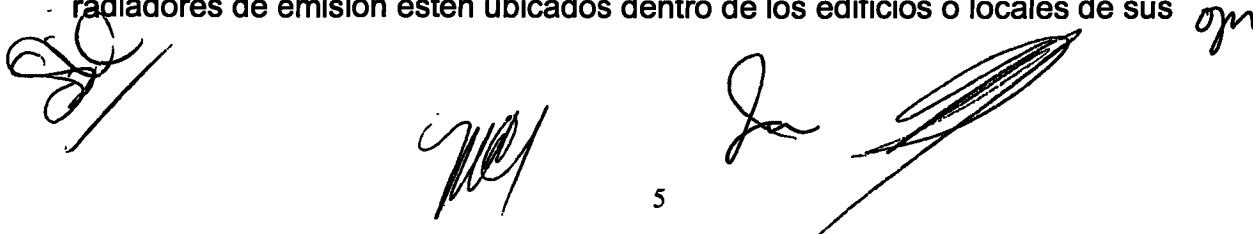
**SEPTIMO: DISPONER** que quienes obtengan autorizaciones del **INDOTEL** para operar equipos mediante la tecnología del Espectro Disperso, deberán registrar ante el **INDOTEL** la ubicación de sus sitios de transmisión, así como la información técnica que requiera el **INDOTEL** en los correspondientes formularios de registro. El indicado registro deberá efectuarse antes de la fecha de instalación de los equipos correspondientes.

**OCTAVO: DISPONER** que los usuarios que modifiquen la ubicación de sus sitios de transmisión o la información técnica registrada ante el **INDOTEL**, deberán notificar dicha modificación dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha en que se haya efectuado dicha modificación, bajo el entendido de que dichas modificaciones no deberán ocasionar interferencias a otros sistemas instalados.

**NOVENO: DECLARAR** que, a los fines de que las personas autorizadas a operar equipos de telecomunicaciones que utilicen la tecnología del Espectro Disperso, puedan efectuar los estudios técnicos necesarios para determinar las coordenadas de ubicación de sus antenas, con el objeto de no ocasionar interferencias a otros sistemas instalados, el **INDOTEL** mantendrá a disposición de los interesados las informaciones relativas al registro de los sitios de transmisión de los usuarios que utilicen los segmentos del espectro radioeléctrico especificados previamente.

**DECIMO: DECLARAR** que el **INDOTEL** ofrecerá protección contra interferencias perjudiciales a los usuarios de equipos que utilicen el Espectro Disperso en las bandas atribuidas mediante esta Resolución, a condición de que operen los mismos bajo el amparo de las Autorizaciones correspondientes del **INDOTEL** y de que hayan registrado sus sitios de transmisión por ante el **INDOTEL**, y de manera general, que hayan cumplido con todos los requerimientos del **INDOTEL**. A los fines de ejecutar dicha protección, el **INDOTEL** se fundamentará en la fecha de registro de cada uno de los sitios de transmisión de los usuarios y en las informaciones técnicas depositadas con la última solicitud de registro que hayan presentado y formalizado ante este Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones.

**DECIMO PRIMERO: DISPONER** que los derechos anuales a pagar por cada equipo transmisor registrado, por la utilización del espectro radioeléctrico disperso, serán calculados conforme lo que sea establecido en el Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico. Cuando estos equipos se utilicen para el establecimiento de un bucle inalámbrico de abonado (WLL) o para acceso fijo inalámbrico, el concesionario solo pagará el derecho anual indicado por cada estación base, debiendo registrar también los equipos terminales. Quedarán exceptuados del pago de estos derechos, los equipos utilizados para la conformación de redes locales de datos de tipo inalámbricas (LAN), cuyos radiadores de emisión estén ubicados dentro de los edificios o locales de sus

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left, a signature in the middle, and a signature on the right with the initials 'gm' next to it.

usuarios. Esta excepción no aplica a los costos de procesamiento que puedan ser aplicados para el registro de los equipos en el **INDOTEL**.

**DECIMO SEGUNDO: OTORGAR** un plazo de treinta (30) días calendario, a partir de la fecha de publicación de esta Resolución, para que las personas que se encuentren operando sistemas de radiocomunicaciones privadas mediante la tecnología del Espectro Disperso, registren sus equipos ante el **INDOTEL** e inicien ante esta institución los trámites para su regularización y la correspondiente obtención de las autorizaciones que les sean aplicables.

**DECIMO TERCERO:** La presente Resolución se adopta en beneficio del interés público y tiene alcance nacional, por lo que se declara ejecutoria de manera provisional y es de obligado e inmediato cumplimiento de acuerdo a lo dispuesto por los Artículos 94 y 99 de la Ley No. 153-98.

**DECIMO CUARTO:** Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, se dispone conforme al Artículo 94 de la Ley, un plazo de sesenta (60) días calendario, contado a partir de la fecha de publicación de la presente Resolución, para recibir observaciones y comentarios sobre lo aquí dispuesto. A su vencimiento, el **INDOTEL** emitirá su decisión definitiva al respecto.

**PARRAFO I:** Las observaciones y comentarios serán recibidos en las oficinas del **INDOTEL**, ubicadas en la primera planta del Edificio Osiris, situado en la Ave. Abraham Lincoln No. 962 de esta ciudad, durante el período establecido en la presente Resolución. No se recibirán más observaciones luego de la fecha límite señalada para la finalización de la consulta, y no se concederán prórrogas.

**PARRAFO II:** Las observaciones y comentarios que envíen los interesados, serán presentados por escrito, en idioma español y con las motivaciones correspondientes. En tal sentido, podrán anexar la documentación explicativa que estimen conveniente.

**DECIMO QUINTO: ORDENAR** la publicación de la presente Resolución en un periódico de circulación nacional, así como en la página web que mantiene el **INDOTEL** en la red de Internet.

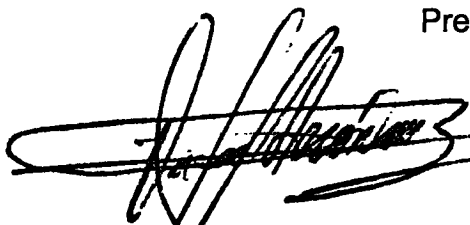


En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veintidós (22) días del mes de febrero del año dos mil uno (2001).

**FIRMADOS:**



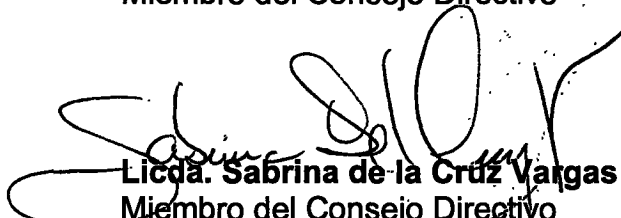
**Lic. Orlando Jorge Mera**  
Secretario de Estado  
Presidente del Consejo Directivo



**Lic. Rafael Calderón**  
Secretario Técnico de la Presidencia  
Miembro del Consejo Directivo



**Margarita Cordero**  
Miembro del Consejo Directivo



**Licda. Sabrina de la Cruz Vargas**  
Miembro del Consejo Directivo



**Lic. Luis Eduardo Tonos**  
Miembro del Consejo Directivo



**Ing. José Delio Ares Guzmán**  
Director Ejecutivo  
Secretario del Consejo Directivo