

INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL)

RESOLUCION No. 205-06

QUE MODIFICA LOS ARTÍCULOS 28, 30, 31 Y 49, ASÍ COMO LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL DERECHO DE USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO (DU), CONTENIDOS EN EL REGLAMENTO GENERAL DE USO DEL ESPECTRO RADIOELECTRICO APROBADO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN No. 128-04 DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL INDOTEL.

El **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)**, por órgano de su Consejo Directivo y de conformidad con las disposiciones de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, de fecha 27 de mayo de 1998, publicada en la Gaceta Oficial No. 9983, reunido válidamente previa convocatoria, dicta la siguiente **RESOLUCIÓN**:

Con motivo del proceso de consulta pública realizado para la corrección de la metodología de cálculo del Derecho de Uso del espectro radioeléctrico (DU), así como del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR).

Antecedentes.-

1. En fecha dos (2) del mes de mayo del año dos mil seis (2006), el Consejo Directivo del **INDOTEL** dictó la Resolución No. 079-06, que ordenó el inicio del proceso de Consulta Pública para dictar una propuesta de corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como al valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), en virtud de lo dispuesto en el ordinal “séptimo” de la Resolución No. 172-04 del Consejo Directivo, en cumplimiento de lo establecido en el literal “s” del artículo 78 de la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98, (en lo adelante “Ley”), el cual establece como una de las funciones del órgano regulador “Proponer al Poder Ejecutivo, mediante resolución motivada, el valor de las unidades de reserva radioeléctrica”. El texto de la mencionada resolución fue publicado en fecha cinco (5) de junio del año dos mil seis (2006) en el periódico “Hoy”, otorgando a los interesados un plazo de treinta (30) días calendario para presentar sus comentarios u observaciones al citado texto;

2. Ejercieron su derecho de participación del proceso de consulta pública de la citada propuesta, las prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones: **Redes Inalámbricas Dominicanas, S. A.**, en lo adelante **RID**, mediante escrito depositado en fecha veintiséis (26) de mayo de dos mil seis (2006), la **Asociación Nacional de Empresas de Radiocomunicaciones, Inc.**, en lo adelante **ANERCOM**, mediante escrito recibido en fecha treinta (30) de junio de dos mil seis (2006), **Verizon Dominicana, C. por A.**, en lo adelante **VERIZON**, mediante documento depositado en fecha treinta (30) de junio de dos mil seis (2006), **All America Cables and Radio, Inc., Dominican Republic / Centennial Dominicana**, en lo adelante **CENTENNIAL**, mediante escrito depositado en fecha cinco (5) de julio de dos mil seis (2006), los canales de televisión **TELEANTILLAS, C. por A./** Canal 2, **TELEMICRO/** Canal 5, **RAHINTEL, C. por A./** Canal 7, **Corporacion de Radio y Televisión C. por A./** Canal 9, **Telesistema Dominicano C. por A./** Canal 11 y **TELECENRO S. A./** Canal 13, todos estos mediante comunicación conjunta recibida en fecha cinco (5) de julio de dos mil seis (2006), **Orange Dominicana, S.A.**, en lo adelante **ORANGE**, mediante escrito recibido en fecha cinco (5) de julio de dos mil seis (2006) y la **Asociacion Dominicana de Radiodifusoras, INC.**, en lo adelante **ADORA**, mediante documento depositado en fecha seis (6) de julio de dos mil seis (2006);

3. Mediante aviso publicado en el periódico Listín Diario en su edición del veintitrés (23) de agosto de 2006, el **INDOTEL** convocó a la audiencia pública fijada para conocer los comentarios y observaciones de los interesados a la Resolución No. 079-06, que ordenó el inicio del proceso de Consulta Pública para dictar una propuesta de corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como de una nueva propuesta del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), en virtud de lo dispuesto en el ordinal “Séptimo” de la Resolución No. 172-04 del Consejo Directivo del **INDOTEL**;

4. En fecha treinta (30) de agosto de 2006 tuvo lugar la audiencia pública en cuestión, la cual se celebró en las instalaciones del **INDOTEL**, y a la misma asistieron los representantes de las entidades y prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones anteriormente citadas.

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES (INDOTEL), DESPUÉS DE HABER ESTUDIADO Y DELIBERADO SOBRE EL CASO:

CONSIDERANDO: Que este Consejo Directivo dictó la Resolución No. 079-06, mediante el cual dispuso el inicio del proceso de consulta pública para dictar una propuesta de corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR);

CONSIDERANDO: Que, en ese sentido, prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones, como asociaciones empresariales ejercieron su derecho de participación en el referido proceso y depositaron sus observaciones y comentarios a la referida Metodología de Cálculo, las cuales fueron evaluadas por el equipo técnico de este órgano regulador conformado para el caso que nos ocupa;

CONSIDERANDO: Que, asimismo, las partes que ejercieron su derecho de participación en el citado proceso, asistieron a la audiencia pública celebrada en las instalaciones del **INDOTEL** en fecha treinta (30) de agosto de dos mil seis (2006);

CONSIDERANDO: Que existen observaciones comunes a la propuesta de Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como al valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), presentadas de manera individual o conjunta por distintas partes que han manifestado interés en este proceso; y que, por razones de evidente conexidad y economía procesal, las mismas serán agrupadas por este Consejo Directivo al momento de conocerlas y evaluarlas, a fin de salvaguardar la unidad de criterio de este órgano regulador durante el proceso de que se trata;

CONSIDERANDO: Que **RID** ha emitido el siguiente comentario relacionado con el artículo 30 de la propuesta:

“• Con relación al Artículo 28, citado en el Artículo 30

Que, claramente entendido que todos aquellos que usen las bandas para las aplicaciones Industriales, Científicas y Médicas «CM), específicamente, quedan exceptuados de pago. Estas bandas están definidas en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, a las cuales La Resolución 10-01 paralelamente hace énfasis de las frecuencias 902 a 928 MHz, 2400 a 2483.5 MHz, 5,725 a 5,825 MHz (ISM), indicando que el uso de ellas será calculado para fines del pago del uso del espectro como un enlace bucle inalámbrico de abonado (WLL, Wireless Local Loop), lógicamente cuando se usa para otros fines no ICM.

Específicamente las frecuencias de 2,400 a 2,483.5 MHz y 5,725 a 5,825 MHz son usadas indiscriminadamente en la República Dominicana. Sin embargo, podemos

apreciar en 'la estadística del INDOTEL que tan solo 185 están registradas como enlaces vía radio, asumimos que muchas de éstas pertenecen a la Secretaría de Estado de Educación. Este segmento, en nuestra opinión tiene más de tres mil (3,000) enlaces, en su mayoría usados por instituciones financieras y bancas de apuestas.

[...];

CONSIDERANDO: Que los planteamientos vertidos en el comentario que venimos de citar no guardan relación con la propuesta efectuada por el **INDOTEL** para modificar la metodología de cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), por lo que el mismo deberá ser desestimado en el dispositivo de la presente resolución, por carecer de contenido ponderable;

CONSIDERANDO: Que **ADORA** emitió las siguientes consideraciones al artículo 31 de la propuesta que puso en consulta pública este órgano regulador mediante la Resolución No. 079-06:

“En lo que (sic) refiere al Artículo 31, entendemos que debe decir: "F: Numero que representa el factor compuesto de ponderación de uso del espectro radioeléctrico por ' la potencia asignada consignada en su respectivo contrato de concesión, licencia o registro especial"

Justificación; Entendemos que lo que se evalúa en si es el componente POTENCIA y no el transmisor, porque el transmisor puede ser cualquier dispositivo emisor.”;

CONSIDERANDO: Que este Consejo Directivo ha estimado pertinente la aclaración indicada por **ADORA**, y en tal sentido se procederá a la modificación del literal F del artículo 31 de la nueva metodología de cálculo del Derecho de Uso del Espectro, con el objetivo de esclarecer la redacción; por lo tanto, el texto que apruebe el dispositivo de la presente resolución deberá leerse de la manera siguiente:

“Numero que representa el factor compuesto de ponderación de uso del espectro radioeléctrico por un transmisor vinculado a una licencia con parámetros de funcionamientos consignados en ésta.”;

CONSIDERANDO: Que **CENTENNIAL** realizó las siguientes observaciones al artículo 49 del Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico, cuya modificación fue igualmente propuesta por la Resolución No. 079-06:

“Artículo 49. Límite de potencia de emisión autorizado

La redacción actual de la Propuesta Regulatoria tipifica como una falta muy grave “... el incremento de la altura del sistema radiante sin una autorización expresa del **INDOTEL**”. Consideramos que esta previsión sin la debida delimitación técnica no responde a la realidad práctica de la industria por ser un trámite administrativo que afectaría el normal desenvolvimiento de las actividades de las operadoras.

[...]

Con el propósito de que estas actividades que constituyen una práctica generalizada en la industria local no sean afectadas en el tiempo de su ejecución por un trámite administrativo, recomendamos la eliminación de esta provisión o la consideración de otro mecanismo. A estos fines, sugerimos que la operadora pueda realizar los ajustes mínimos de altura necesarios y que proceda en un tiempo breve a la notificación de dichos cambios al órgano regulador.”;

CONSIDERANDO: Que, luego de evaluar la solicitud presentada por **CENTENNIAL**, este Consejo Directivo entiende válidas las consideraciones externadas por esa prestadora y, en

consecuencia, entiende conveniente la modificación del artículo señalado precedentemente; que, por lo tanto, en el dispositivo de la presente resolución se deberá disponer la modificación del artículo 49 del Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico, para que el mismo permita una variación de la altura del sistema radiante de un cinco por ciento (5%), respecto de la altura sobre el nivel del terreno autorizada, sin que medie una autorización expresa del **INDOTEL**, para que las prestadoras puedan realizar los ajustes mínimos necesarios en la prestación de los servicios correspondientes;

CONSIDERANDO: Que de igual manera, **ADORA** comentó el artículo 49 en lo relativo a la limitación de potencia, al expresarse como sigue:

“En el Artículo 49, en lo referente a la limitación de potencia debe rephrasearse de la siguiente manera; Para los efectos de lo establecido en el artículo 105, inciso c), de la Ley General de telecomunicaciones, No. 153-98, se considerará como falta muy grave en la instalación, operación, funcionamiento o explotación de servicios de radiocomunicaciones, la utilización de potencias de transmisión superiores a la autorizada, en un porcentaje igual o mayor al diez por ciento (10%), como resultado de aumentar la potencia de radiofrecuencia del transmisor o la ganancia del sistema radiante. También se considerará como falta muy grave el incremento de la altura del Sistema radiante sin una autorización expresa del INDOTEL”.

Justificación; Porque la tolerancia aceptada es hasta un 10%, sobre todo cuando en la Ley se establece potencia notoriamente excesiva.”;

CONSIDERANDO: Que el literal d) del artículo 77 de la Ley General de Telecomunicaciones, establece como uno de los objetivos del órgano regulador, el de “*Velar por el uso eficiente del dominio público del espectro radioeléctrico*”, y el literal o) del artículo 78 de la misma Ley, el cual instituye como una de las funciones del **INDOTEL**, “*Dictar normas técnicas que garanticen la compatibilidad técnica, operativa y funcional de las redes públicas de telecomunicaciones, la calidad mínima del servicio y la interconexión de redes...*”; facultan al **INDOTEL** de fijar el nivel inferior o superior de los parámetros de funcionamiento de los sistemas de telecomunicaciones; que en su comentario, **ADORA** se circunscribe a realizar afirmaciones que no sustenta técnicamente, respecto al límite de tolerancia aceptado como resultado de aumentar la potencia de radiofrecuencias de un transmisor; que, en tal virtud, su recomendación deberá ser desestimada en el dispositivo de la presente resolución, por carecer de la fundamentación necesaria para ser ponderada por este Consejo Directivo del órgano regulador de las telecomunicaciones;

CONSIDERANDO: Que **CENTENNIAL** expuso los siguientes comentarios sobre el artículo 4.2 del Apéndice sobre el Período de vigencia de la URR:

“Recomendamos mantener los términos del Reglamento vigente, que establece un plazo de cinco (5) años para el cálculo del URR y una indexación anual en proporción a la variación de los índices de precios al consumidor (IPC), mecanismo que a nuestro entender responde mejor a las necesidades de la industria y del Estado.

La propuesta reglamentaria objeto de comentarios, propone que el cálculo del URR sea anual lo que comportaría un elemento variable que afecta directamente a las operaciones y estructura de costos de las empresas.”;

CONSIDERANDO: Que, igualmente, **ORANGE** remitió al **INDOTEL** sus observaciones a la Metodología de Cálculo propuesta por la Resolución No. 079-06, realizando la siguiente sugerencia sobre el artículo 4.2 de la propuesta sobre el período de vigencia de la URR:

“Entendemos que cualquier variación a la URR es de interés general y por lo tanto debe de ser sometida a consulta pública previo a la aprobación por el Poder Ejecutivo. Al referirnos a cualquier variación de la URR, esto incluye también el caso de que el valor calculado sea menor que el publicado por el Poder Ejecutivo, debido a que el valor puede bajar pero no lo suficiente como estimaban las prestadoras; por lo tanto, si el URR disminuye, eso también debe someterse a previa consulta pública.

En relación al período de vigencia de la URR, entendemos que debe actualizarse todos los años tomando en cuenta, el índice de variación del precio del consumidor publicado por el Banco Central de la República Dominicana conforme dispone el artículo 32.3 del Reglamento del Uso del espectro radioeléctrico, y el índice de eficiencia del INDOTEL por el cual ha propugnado ORANGE a lo largo de la presente, el cual recoge el incremento en la productividad del INDOTEL en la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.”;

CONSIDERANDO: Que la metodología de cálculo del Derecho de Uso del espectro dispone ya de los elementos a considerar para la determinación de la URR, por lo que la fijación de la misma está íntimamente relacionada con los gastos operativos del órgano regulador para el monitoreo y gestión del espectro, de lo cual se infiere que la consulta llevada a cabo para la fijación del Derecho de Uso implica, igualmente, una consulta con los interesados respecto al valor numérico de la Unidad de Reserva Radioeléctrica, puesto que ambos valores están intrínsecamente unidos; que, en la formulación matemática que se propone para determinar el valor monetario del Derecho de Uso del espectro radioeléctrico, la URR constituye sólo un parámetro, cuya determinación está previamente explicada en la Metodología de Cálculo propuesta; que, en última instancia, la URR no es otra cosa que una tasa impositiva que el legislador autorizó al **INDOTEL** a cobrar a los diferentes usuarios del espectro radioeléctrico, no estando la fijación de dicha tasa necesariamente sujeta a la ejecución de una consulta pública; que en adición, es preciso ponderar que la sugerencia de **ORANGE** resulta contradictoria, puesto que en su comentario termina recomendando al **INDOTEL** el ajuste anual por la inflación de el valor de la **URR**, ajuste que implicaría, necesariamente, una variación de la referida tasa impositiva; que de igual manera, en su comentario, la empresa **ORANGE** no ofrece sustentación alguna en relación a su afirmación de que el valor de la URR que se está proponiendo podría resultar superior a las estimaciones realizadas por el sector; que en virtud de todo lo anterior, este Consejo Directivo estima conveniente no acoger estas observaciones, en el dispositivo de la presente resolución;

CONSIDERANDO: Que, respecto a la indexación anual de la Unidad de Reserva Radioeléctrica mediante la utilización del índice de precios al consumidor (IPC) del Banco Central, **ADORA** emitió el siguiente comentario:

“[...] En cuanto a indexación, el Estado no es una empresa económica, dentro de sus funciones básicas como Estado está el garantizarle a todos los ciudadanos una estabilidad económica que no aumente el costo de la vida.”;

CONSIDERANDO: Que el Consejo Directivo de este órgano regulador, luego de evaluar las observaciones presentadas por **CENTENNIAL**, **ORANGE** y **ADORA**, ha estimado conveniente no considerar la indexación anual del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica, en razón de que los gastos a recuperar mediante el pago del Derecho de Uso del espectro radioeléctrico por concepto del monitoreo, administración y gestión del espectro, ya fueron llevados a valores reales mediante la aplicación del método de flujo de caja y la determinación del Valor Presente Neto de dicho flujo para un período de tiempo de 5 (cinco) años, de manera que no existe razón económica para actualizar el valor real de la URR cada año; que, en tal sentido, lo que procede es que el **INDOTEL** someta a la aprobación del Poder Ejecutivo, un valor nominal de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR) que permanezca inalterable por un tiempo previamente especificado;

CONSIDERANDO: Que **ORANGE** también remitió comentarios al artículo 4.3 de la propuesta, que hace referencia a la equivalencia entre ingresos y gastos, los cuales rezan:

“Sobre la equivalencia entre los ingresos y los gastos, reiteramos nuestra opinión expresada más arriba de que los gastos deben de ser estimados en un modelo de costos y presentados a los licenciatarios en ejercicio del principio de transparencia estipulado en la LGT.

Estos gastos tienen que ser transparentes para el sector privado y deben ser presentados a los licenciatarios cada fin de año fiscal con el mayor nivel de detalle posible, antes de su aprobación definitiva por parte del Consejo Directivo del INDOTEL. De lo contrario, el INDOTEL se expone a que el sector privado y los usuarios especulen en cuanto a sus necesidades para la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico y al estímulo de eficiencia que emplea en esas labores para cumplir con los fines de la LGT y el principio de legalidad.”;

CONSIDERANDO: Que en razón de que el **INDOTEL**, con esta Metodología de Cálculo, sólo está recuperando lo estrictamente gastado en el proceso de monitoreo, a Administración y gestión del espectro, es evidente que existe una igualdad aritmética entre lo efectivamente gastado por el órgano regulador y lo percibido por concepto del pago del DU desde los distintos usuarios del espectro; encontró que, por demás, a través del sistema de transparencia financiera que dispone este órgano regulador se presentará un detalle del presupuesto a ejecutar cada año, incluyendo lo relativo a los gastos directamente relacionados con el servicio de monitoreo, administración y gestión del espectro radioeléctrico, el cual suple la obligación de transparencia del **INDOTEL** en sus actuaciones;

CONSIDERANDO: Que sobre el presupuesto de gastos contenido en el artículo 4.4, **VERIZON** presentó los siguientes comentarios:

“Comentario: Reiteramos aquí los comentarios emitidos en fecha 20 de agosto de 2004, en ocasión de la interposición de Recurso de Reconsideración contra la Resolución No. 128-04 que aprueba el Reglamento de Uso del Espectro Radioeléctrico, en el sentido de que debe establecerse una metodología o enfoque para determinar los costos de gestión del espectro radioeléctrico de una manera eficiente y transparente para todos, ya que tal y como está planteada la conformación del presupuesto, el mismo podría ser susceptible de un manejo no adecuado, afectando así los costos de operación de las empresas del sector y por tanto al usuario final de los servicios.

Entendemos que “el INDOTEL no persigue la obtención de beneficios para la institución”, sin embargo en aras de la transparencia y buen uso de los recursos públicos es importante tener procedimientos metodológicos generalmente aceptados para elaborar el presupuesto.

[...]

Un plan que pudiera transparentar el presupuesto de administración del espectro radioeléctrico podría ser sometido a observaciones de los operadores del espectro con los elementos cuya variación anual sobrepase un determinado porcentaje 5% o 10%, con explicaciones sobre las razones de dichos cambios.

Respecto al numeral 3 de este mismo artículo, relativo a la renta de las facilidades de telecomunicaciones, entendemos que las estimaciones de presupuesto deben hacerse cada año tomando las especificaciones de las actividades a realizarse en ese período.

[...]

Cabe destacar que la redacción de este artículo data del 2 de abril de 2004, cuando fue emitido para consulta pública el Reglamento General del Uso del Espectro Radioeléctrico,

es decir que se estimaba que al año 2005 todos los equipos de monitoreo estarían enlazados, y se está incluyendo la misma redacción dos años después.

Es decir que el pronóstico original realizado por el INDOTEL no se cumplió, comprobándose que es una mera percepción, pero que perjudica la metodología al contemplar la duplicación de una partida sin un sustento real. Por consiguiente sugerimos modificar el contenido de este numeral.”;

CONSIDERANDO: Que, de la misma manera, **CENTENNIAL** formuló el siguiente comentario sobre el artículo 4.4 relacionado con el presupuesto de gastos:

“La redacción del Reglamento concede al Consejo Directivo la prerrogativa de incluir o no los costos indirectos asociados a la gestión y monitoreo del ER. Por su parte, la propuesta regulatoria elimina dicha discrecionalidad al reconocer dichos costos operativos de manera permanente.

En este sentido, solicitamos sea provisto el detalle de dichos costos a los fines de determinar la proporción correspondiente a la función de gestión y monitoreo del ER.”;

CONSIDERANDO: Que, igualmente, **ORANGE** remitió las siguientes observaciones y comentarios al **artículo 4.4** de la propuesta:

“El presupuesto de gastos del INDOTEL no cuenta con un tope. Contrariamente, la propuesta tiende a generar incentivos a incrementar sustancialmente los gastos. Es decir, que se parte del supuesto de que hay que salir a buscar los recursos que se piensan gastar y no se toma en cuenta lo que realmente se necesita para la realización de estas actividades tan específicas, como lo es, la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.

Como dijimos previamente, **ORANGE** entiende necesario y transparente que el presupuesto de gastos del INDOTEL sea presentado a consulta pública y sea detallado minuciosamente. Este debe contemplar los costos de inversión y de operación relacionados con las actividades específicas de gestión y control del espectro radioeléctrico.

En cuanto a los **costos de inversión** que el INDOTEL entiende deben tomarse en cuenta se encuentran algunas partidas que **ORANGE** considera que no deben ser incluidas. En ese sentido, estimamos que entre estos costos debería incluirse únicamente, la amortización del préstamo suscrito con el Banco Mundial, incluyendo intereses y comisiones, debido a que ésta ha sido la única inversión realizada para implementar el SMGER con miras a administrar y controlar el espectro radioeléctrico. Esta inversión incluyó, entre otros, la adquisición de mobiliario y equipos de oficina.

Sin perjuicio de lo anterior, es importante que el INDOTEL clarifique también, lo referente a **los equipos de transportes y otros equipos**, ya que habría que ver si dentro de este renglón se ha presupuestado incluir los costos de los vehículos asignados y los préstamos asignados a los titulares de las gerencias involucradas en la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.

[...]

Los costos de operación se deberían de limitar al pago del arrendamiento de los terrenos donde se encuentran ubicadas las estaciones fijas remotas, el mantenimiento de las casetas y a la renta de las facilidades de comunicaciones entre las estaciones remotas y la estación principal.

En lo que respecta a **los gastos de personal** asociado a la administración, gestión y control del espectro, éstos deberían de limitarse a los gastos en que incurra el INDOTEL

exclusivamente en el personal de la Gerencia del SMGER, de seguir el INDOTEL las observaciones de ORANGE que detallamos a continuación.

Sobre los gastos del personal de las Gerencias de Radiodifusión e Inspección, ORANGE no entiende el porque de la inclusión de estas gerencias dado que la Gerencia del SMGER asumió todas las funciones de administración, gestión y control del espectro. Consideramos que existe una marcada y evidente duplicidad de funciones. El artículo 69 de la LGT contempla la automatización de la administración, gestión y control del espectro, lo cual se realizó con la adquisición del SMGER. Este Sistema permite controlar y gestionar el espectro de manera automática, con **la intervención mínima de personal.** En tal virtud, las inspecciones físicas periódicas no tienen razón de ser cuando se cuenta con el SMGER. Por lo anterior, entendemos que el hecho de que permanezca una estructura paralela a la Gerencia del SMGER constituye una duplicidad de esfuerzos y de dinero, lo cual repercute negativamente en la tasa que tendrá que pagar ORANGE y las demás prestadoras.

En cuanto a **los gastos financieros** no deberían de tomarse en cuenta dentro de los costos de operación, dado que los costos de inversión serán cubiertos por medio de las amortizaciones del pago del préstamo del Banco Mundial.

En lo referente a **las pérdidas cambiarias,** ORANGE entiende que debe extenderse la corrección en el presupuesto de la administración, gestión y control, cuando se den cambios que afecten positivamente (ganancia cambiaria) los pasivos en dólares del INDOTEL relacionados con las actividades específicas de administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.";

CONSIDERANDO: Que al respecto, es preciso señalar que, el **INDOTEL** no tiene ninguna finalidad de generación de ingresos en la aplicación de la norma sobre el Derecho de Uso del espectro radioeléctrico; que este órgano regulador sí utilizó un enfoque metodológico para la recuperación de los gastos incurridos en la labor de gestión, administración y monitoreo del espectro; el cual constituye el del flujo de caja que iguala, para un determinado período de tiempo, el gasto e inversión efectivamente incurrido en el monitoreo, administración y gestión del espectro con los ingresos obtenidos por concepto del Derecho de Uso (DU); que de manera explícita, se indica en los artículos 4.3 y 4.4 del Reglamento en cuestión sobre el indicado DU, según lo establecido en la Resolución No. 128-04, los gastos que se incluyen en el mencionado flujo de caja, el cual toma como tasa de descuento la tasa de interés promedio recibida por el **INDOTEL** en los certificados de depósitos que resultan del manejo de la liquidez temporal de los recursos recibidos por concepto de la Contribución al Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT); que este enfoque del flujo de caja constituye un procedimiento generalmente aceptado para la recuperación de los costos reales incurridos, tanto de inversión como operativos, en la ejecución de cualquier actividad económica;

CONSIDERANDO: Que constituye una facultad de éste órgano regulador el disponer de una estructura organizacional que mejor se corresponda con el logro de los objetivos especificados en el artículo 3 de la Ley General de Telecomunicaciones; que dicha estructura, si bien siempre es objeto de estudios y mejorías, fruto de la simplificación de procesos, no necesariamente no se traduce en duplicidad de funciones; que a tales fines el sistema de monitoreo, en sí mismo considerado, constituye sólo una parte de la labor del **INDOTEL** respecto a la administración efectiva del espectro radioeléctrico, por lo que las labores de supervisión física, por demás establecidas legalmente, constituyen un complemento del funcionamiento del sistema de monitoreo y generan gastos directamente vinculados con ese recurso limitado que es el espectro; que, de igual manera, en la estructura de los costos sujetos a recuperación con el Derecho de Uso del Espectro no se incluyeron los gastos de financiamientos representados por el préstamo del Banco Mundial, cuyo repago corresponde al **INDOTEL** y se incluye dicha partida en el presupuesto operativo del **INDOTEL**;

CONSIDERANDO: Que el presupuesto de gasto asociado a la labor de gestión y monitoreo del espectro no parte de la idea de buscar los recursos que se piensan gastar, sino que, muy por el contrario, está orientado hacia la recuperación de lo efectivamente gastado en un período de tiempo determinado (en este caso 5 años); que si bien es cierto que existe incentivo a gastar, en todo momento este Consejo Directivo se ha movido en sentido opuesto al incentivo, como lo indica el hecho de que el personal de las gerencias que forman parte del presupuesto en cuestión se ha mantenido a un mismo nivel durante los últimos tres (3) años y los salarios sólo han sufrido modificaciones en el sentido de ajustes por inflación, tal y como se ha contemplado en la proyección de los gastos; de igual manera, no ha habido ningún tipo de alteración de los gastos programados por concepto de inversión en capital y el mantenimiento del sistema de gestión y monitoreo del espectro radioeléctrico;

CONSIDERANDO: Que, tal y como se deriva del enfoque del flujo de caja utilizado para la recuperación de los costos por concepto de monitoreo, administración y gestión del espectro, existe un tope a recuperar durante un período de tiempo de cinco (5) años; que, en tal sentido, cada año se ejecuta el presupuesto según lo previsto y no partiendo del supuesto de un deseo de incrementar los gastos, lo que se puede confirmar con la estabilidad mantenida en el “*head count*” de las gerencias involucradas en la estructura de los costos a recuperar, que se mantienen en un nivel de gasto según lo previsto en el presupuesto, lo que puede ser verificado mediante las informaciones publicadas en el capítulo de transparencia financiera que mantiene el **INDOTEL** en su página de la Internet;

CONSIDERANDO: Que la modificación de la metodología de cálculo del Derecho de Uso del Espectro y la URR no afectó ninguno de los elementos relacionados al presupuesto de gastos e inversión para la administración del Espectro Radioeléctrico; de manera que la estructura de costos debe mantenerse inalterable para los próximos cinco (5) años;

CONSIDERANDO: Que en lo que concierne a las propuestas de someter a consulta pública el presupuesto de gastos del **INDOTEL**, este organismo colegiado ha propugnado siempre por la transparencia en el manejo del patrimonio de la institución, como se evidencia por la publicación del presupuesto general del **INDOTEL** y de sus estados financieros, así como la relación de todos los egresos, publicados en la página web que mantiene el **INDOTEL** en la red de Internet, así como también, por la publicación mensual, en medios de prensa escrita de amplia circulación nacional, de los estados de ejecución presupuestaria; que sin embargo, este Consejo Directivo ha confeccionado y publicado tanto para los años 2005 como 2006, de manera íntegra, su presupuesto de ingresos, gastos e inversión, lo cual permite a todas las partes interesadas, no solo consultarlo, sino también comentarlo e incluso objetarlo, por lo que el comentario de **ORANGE** en este sentido carece no sólo de fundamento legal, sino que muestra desconocimiento de la práctica reciente de este órgano regulador;

CONSIDERANDO: Que, sin perjuicio de todo lo previamente indicado, este Consejo Directivo ha decidido que el **INDOTEL** incluya, dentro de la publicación de la ejecución presupuestaria de cada año, el detalle correspondiente a los costos incurridos por concepto de la gestión, administración y monitoreo del espectro radioeléctrico, de acuerdo a la sugerencia presentada por la prestadora **CENTENNIAL**;

CONSIDERANDO: Que, asimismo, **ORANGE** realizó la siguiente propuesta al artículo 4.5, sobre Evaluación Financiera:

“En este artículo se establece que el pago del DU del espectro debe de equivaler a los costos de inversión y de operación. Entendemos que se debería de especificar que dichos costos de inversión y operación son los costos establecidos previamente en el Art. 4.4 del Apéndice 1. En tal virtud, sugerimos el siguiente texto:

4.5 Evaluación financiera

"Los ingresos del **INDOTEL**, generados por concepto del pago del DU del espectro radioeléctrico, deben equivaler a los costos de inversión y de operación **establecidos previamente en el artículo 4.4 de este Apéndice**, estimados para el período por concepto de la administración del espectro radioeléctrico, consistente con un Valor Actual Neto (VAN) del proyecto de inversión igual a cero, tomando en consideración la tasa de descuento pertinente.”;

CONSIDERANDO: Que después de verificar que esta observación constituye una de valiosa utilidad, la misma será acogida con modificaciones por este Consejo Directivo en el dispositivo de la presente resolución, con el propósito de esclarecer la redacción del referido artículo;

CONSIDERANDO: Que **CENTENNIAL** plasmó, dentro de las observaciones remitidas a este órgano regulador con ocasión de la puesta en consulta pública de la Resolución No. 079-06, el siguiente comentario al artículo 4.5.1 de la propuesta, relativa a la Tasa de Descuento:

“Recomendamos mantener los términos del Reglamento vigente, en lo concerniente a evitar duplicaciones con la inclusión de gastos financieros dentro de los gastos de operación.”;

CONSIDERANDO: Que, tal y como se muestra en la estructura de gastos sujetos a la recuperación por el órgano regulador mediante el cobro del Derecho de Uso del espectro, no se deriva de la misma ninguna duplicación de gastos; incluso, en el modelo de flujo de caja que se realizara para traer a Valor Presente Neto el gasto a realizar en un período de tiempo de (5) cinco años no se incluyó la partida correspondiente a los gastos financieros, debido a que los gastos se proyectaron partiendo del supuesto que la inversión fue realizada con recursos propios del **INDOTEL**; que en tal sentido, el artículo 4.5.1 no debe permanecer en el sentido propuesto por **CENTENNIAL**, puesto que de la nueva redacción y propuesta de la Metodología de Cálculo del DU no se desprenden acciones que tiendan a duplicar gastos operativos por concepto de la gestión y monitoreo del espectro, como erróneamente señala la empresa **CENTENNIAL**;

CONSIDERANDO: Que **CENTENNIAL** comentó lo siguiente sobre el artículo 4.6.1, relacionado con la Determinación de la Recaudación Requerida:

“Numeral 4.6.1 Determinación de la Recaudación Requerida

En caso de ser acogida nuestra recomendación de mantener el plazo de cálculo del URR en cinco (5) años esta redacción debe ser ajustada en consonancia.”;

CONSIDERANDO: Que, luego de analizada esta observación, este Consejo Directivo ha advertido que la misma es válida y consistente con el objetivo del órgano regulador de mantener la equiparación de costos e ingresos por un período de tiempo de cinco (5) años; por lo tanto la redacción del artículo deberá ser modificada en el dispositivo de la presente resolución;

CONSIDERANDO: Que **VERIZON** realizó el siguiente comentario sobre el artículo 4.6.2 e hizo una propuesta para la redacción del mismo:

“Comentario: Entendemos que la frase “deben en principio” del acápite 4.6.2 podría interpretarse como contradictorio respecto a lo que refiere el artículo 4.3. Este elemento introduce cierto grado de subjetividad al texto y la interpretación podría ser contraria a lo claramente establecido en el artículo 4.3, así como en el 14vo. considerando de la presente resolución, de la cual citamos lo siguiente “lográndose el objetivo, con la nueva

fórmula que consta anexa a la presente Resolución, de cubrir los costos necesarios para equilibrar el presupuesto de administración del espectro radioeléctrico”. El hecho de que los costos de administración del espectro serán iguales a las recaudaciones que sean realizadas para este efecto, debe estar fuera de toda duda razonable.

Texto propuesto:

Artículo 4.6.2: Los ingresos requeridos, por concepto de pago del derecho de uso del espectro radioeléctrico, deben equilibrar el presupuesto anual del INDOTEL en la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.”;

CONSIDERANDO: Que, luego de determinar la validez de la sugerencia de la empresa **VERIZON**, este Consejo Directivo dispondrá la modificación del texto comentado, en la parte dispositiva de esta resolución;

CONSIDERANDO: Que **ORANGE** presentó el siguiente comentario al artículo 4.7, sobre el cálculo del valor de la URR:

“Artículo 4.7.1: Aspectos Generales

Estamos de acuerdo con que el espectro radioeléctrico sea administrado con eficiencia, pero lo que no entendemos es a que se refiere el INDOTEL con el término “racionalidad”, toda vez que el mismo no es definido en la LGT ni en el Reglamento de Uso del Espectro Radioeléctrico y su interpretación pudiera tornarse discrecional. Por lo anterior, sugerimos que dicho término sea eliminado del artículo 4.7.1 del Apéndice 1. Por otro lado, cuando dicho artículo se refiere a una “restricción” de la demanda del recurso radioeléctrico, no lo hace de una manera transparente, toda vez que no se establecen los criterios de dicha restricción. En tal virtud, recomendamos que el texto de dicha disposición se lea de la siguiente manera:

“4.7.1 Aspectos generales

4.7.1 Considerando que el espectro radioeléctrico es un recurso limitado que debe ser administrado con criterios de eficiencia. La aplicación del derecho de uso del espectro radioeléctrico debe contribuir con ese propósito, en términos de encaminar a una restricción y una reorientación de la demanda del recurso radioeléctrico.

CONSIDERANDO: Que el termino “racionalidad” está definido por el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, como “perteneciente o relativo a la razón”, y es en ese sentido que este órgano regulador está haciendo uso del mismo; que, por lo tanto, este Consejo Directivo no percibe ninguna razón por la cual dicho término pueda ser utilizado como un sinónimo de discrecionalidad; no obstante, a los fines de clarificar el significado del referido artículo, este Consejo Directivo dispondrá su modificación para que exprese literalmente lo siguiente:

4.7.1 Aspectos Generales

Considerando que el espectro radioeléctrico es un recurso esencial limitado que debe ser administrado con criterios de eficiencia y racionalidad económica, la aplicación del Derecho de Uso debe contribuir al logro de dicho propósito, en términos tales que la demanda y utilización del mismo se traduzca en una oferta de servicios que mejore el bienestar social.

CONSIDERANDO: Que, asimismo, **ORANGE** comentó el artículo 4.7.2 de la propuesta, como sigue:

“Artículo 4.7.2: Metodología de cálculo del DU y la URR

Conforme a lo que hemos dicho anteriormente, entendemos que antes de que el valor de la unidad de URR sea fijado por resolución motivada del INDOTEL, debe agotarse previamente un proceso de consulta pública.”;

CONSIDERANDO: Que la Ley General de Telecomunicaciones, en su artículo 67.4, establece que el valor de la unidad de reserva radioeléctrica será fijado y revisado por el Poder Ejecutivo en base a propuestas motivadas del órgano regulador; que, de igual manera, la metodología de cálculo del Derecho de Uso del espectro dispone ya de los elementos a considerar para la determinación de la URR, por lo que la fijación de la misma está íntimamente relacionada con los gastos operativos del órgano regulador para el monitoreo y gestión del espectro, de lo cual se infiere que la consulta llevada a cabo para la fijación del Derecho de Uso implica, igualmente, una consulta con los interesados respecto al valor numérico de la Unidad de Reserva Radioeléctrica, puesto que ambos valores están intrínsecamente unidos; por lo tanto, este Consejo Directivo debe desestimar esta observación de **ORANGE**;

CONSIDERANDO: Que, asimismo, **RID** realizó el siguiente comentario sobre el artículo 4.7.4.3 del Apéndice puesto en consulta pública mediante la Resolución No. 079-06:

“Consideramos que el acápite 4.7.4.3 debe ser actualizado, debido a que la última vez que se publicó, el segmento de 300 a 3,000 MHz indicaba que sólo se utilizan 234.80 MHz; ancho de banda que a nuestro entender es muy poco debido a los análisis que se han realizado. Puede observarse que no se utilizan los valores fijados para el cálculo de DU en la nueva fórmula.”;

CONSIDERANDO: Que el comentario presentado por Redes Inalámbricas Dominicanas (RID) hace referencia a la Resolución 128-04 y no a la Resolución 079-06 que modifica la metodología de cálculo del Derecho de Uso del Espectro, por tanto, el mismo está fuera de contexto, por lo que deberá ser desestimado por este Consejo;

CONSIDERANDO: Que **ANERCOM** presentó las siguientes observaciones al artículo 4.7.5 de la referida propuesta:

“La zona de cobertura se correlaciona directamente con la potencia radiada aparente, mediante la relación del flujo de potencia a una distancia d, emitido por una fuente isotrópica pi. El resultado de esta correlación equivale a una fuente isotrópica pi, que genera un flujo de potencia de 4W, queriendo decir que en cada kilómetro cuadrado de la Rep. Dom. tenemos 4 vatios, por lo que si tomamos 50,000 kilómetros como el tamaño de la isla, por fines de redondeo de cifras, resulta que en todo el territorio radiamos unos 200,000 vatios.

El ancho de banda dado por el Plan Nacional de Atribución de frecuencias y aprobado por el ejecutivo en el año 2002 es de 3,000,000 Khz.

El valor de la URR según el punto 4.7.5 del reglamento es igual a:

$$\text{URR} = \frac{\text{Presupuesto Anual en \$ R. D.}}{\text{Espectro utilizado x Potencia distribuida}} = \frac{\text{Presup. 2002 (\$ R.D.)}}{3000,000 \times 20000}$$

KHz x W (vatios) (KHz x W)

De lo cual se obtuvo: $\text{URR} = \frac{0.000196 \text{ R. D. \$}}{\text{Khz. x W}}$

Fijado por el ejecutivo con vigencia de 5 años y solo puede ser revisado por el Indotel en los primeros tres meses de cada año con relación al presupuesto. Ninguna de las demás variables pueden ser cambiadas. El Plan Nacional de Atribución de Frecuencia nos da un número fijo en cuanto al ancho de banda ocupado en el espectro, y el territorio nacional nos da una extensión en kilómetros cuadrados fijos.

1ro.

Las unidades del URR no pueden ser variadas durante un período de 5 años. \$R.D. / KHz

x W

Se ha introducido un nuevo factor M (metro). Deben esperar un período mínimo de 4 años para hacer una correlación científico-matemática entre zona de cobertura y distancia, demostrable, y luego sometida al ejecutivo para su aprobación, como la presentada entre cobertura y potencia radiada aparente.”;

CONSIDERANDO: Que, de acuerdo a lo estipulado en el ordinal “Séptimo” del dispositivo de la Resolución No. 172-04, e instruye al Director Ejecutivo y al Gerente de Políticas Regulatorias para que presenten ante el Consejo Directivo una propuesta de corrección a la metodología de cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR); que, como no existe motivación para la generación de excedentes económicos, la referida metodología debe garantizar que los ingresos que reciba el **INDOTEL** por concepto del DU se equiparen a los gastos efectivamente realizados por el órgano regulador por concepto de la administración, gestión y monitoreo del espectro radioeléctrico; que, de igual manera, constituye una potestad del Consejo Directivo del **INDOTEL**, según la facultad que le confiere la Ley General de Telecomunicaciones en su artículo 67.4, de revisar y proponer la fijación de la Unidad de Reserva Radioeléctrica al Poder Ejecutivo, cuyo valor debe ser aquél que genere los ingresos necesarios para cubrir los costos reales del servicio de gestión y monitoreo;

CONSIDERANDO: Que la nueva metodología de cálculo puesta en consulta pública no incluye ningún tipo de variación respecto de las unidades consideradas para la determinación del valor de la URR que dispone el Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico, según la Resolución del Consejo Directivo No. 128-04 (ancho de banda y potencia radiada); que en tal sentido, la nueva propuesta de cálculo sigue estando en función del ancho de banda y la potencia utilizada;

CONSIDERANDO: Que, de la misma manera y sobre ese mismo artículo 4.7.5, **ANERCOM**, remitió el siguiente comentario:

“2do.

Se habla de la correlación del flujo de potencia f_p a una distancia d , emitida por una fuente isotrópica T_i . Sin demostración matemática expresan que existe una proporcionalidad directa a la raíz cuadrada de la potencia, de lo que no han hecho ninguna correlación lógica, ignorando que la distancia (d) es igual al radio de la circunferencia y su valor es:

$$d = \frac{1}{\text{Raíz de pi}}$$

CONSIDERANDO: Que la relación entre el flujo de potencia F_p a una distancia “ d ” emitida por una fuente isotrópica de potencia P_i , está dada por la relación:

$$Fp = \frac{Pi}{4\pi d^2} \quad ; \text{ de donde, despejando "d" de la ecuación anterior resulta que,}$$

$$d = \sqrt{\frac{Pi}{4\pi Fp}} \quad ; \text{ lo que puede reescribirse como:} \quad d = \frac{\sqrt{Pi}}{\sqrt{4\pi Fp}}$$

Que, como puede observarse, "d", o sea la distancia, resulta ser directamente proporcional a la raíz cuadrada de la potencia Pi, para un flujo de potencia Fp constante¹;

CONSIDERANDO: Que **ANERCOM** realizó el siguiente comentario respecto a la relación entre el área de cobertura y la frecuencia:

"3ro.

Se presenta una relación de frecuencia y área de cobertura donde concluyen diciendo que el área de cobertura disminuye al aumentar la frecuencia; esto no es cierto; quien disminuye al aumentar la frecuencia es la longitud de onda.

El factor de corrección de frecuencia, no puede nunca ser sustituido por la longitud de onda.

Este factor relaciona las pérdidas de energía radioeléctrica en el espacio libre con la frecuencia y se puede demostrar científicamente que es inverso a la atenuación de la señal en el espacio libre.

[...]

Una onda electromagnética no se propaga por su longitud de onda, sino que depende de las pérdidas de energía en el espacio libre, en el vacío todas se propagan igual, el factor de corrección de potencia ponderado es inverso a la atenuación de la señal en el espacio libre y según la tabla del reglamento esta hecho en base a las gamas de frecuencias, tomando para cada factor del segmento la frecuencia superior.

Por ejemplo las frecuencias de HF de 3 á 30 Mhz (ver tabla) se comportan iguales y podemos decir que recorren de forma similar.

Si aplicamos lo que se quiere introducir o correlacionar con la longitud de onda, cometemos un grave error, diciendo que los 3.5 Mhz por ser 80 metros en longitud de onda tiene el doble de cobertura que 7.0 Mhz por tener 40 metros de longitud de onda.

Podemos decir que las frecuencias de HF, tienen una gran diferencia en cuanto a longitud de onda, sin embargo su cobertura se comporta igual.

Recomendamos seguir aplicando el factor de corrección por tener las frecuencias dentro de la banda un similar comportamiento. Ponderados sobre la base de hacer el cálculo con la frecuencia más alta del segmento, que es la más afectada, todos los usuarios tendrán el mismo factor de corrección de frecuencia.

Aplicando el errado factor de longitud de onda en la ecuación, los usuarios de:

¹ Ver: Kraus, John D. and Marhefka, Ronald J.; "Antenas" for all applications; Emerson, D; and Murray, L.: "Propagation Models", 2004.

3.5 Mhz multiplicará por 80 metros

7.0 Mhz multiplicará por 40 metros

28.0 Mhz multiplicará por 10 metros

Todos están en partes desiguales, sin embargo las frecuencias se propagan y se comportan muy similar por lo que se debe seguir considerando el mismo factor de corrección por bandas de frecuencias.

El factor de longitud de onda hará variar la ecuación de forma inversa dentro de una misma clasificación; a mayor frecuencia menor factor. La fórmula del cálculo solo envuelve los factores de ancho de banda y potencia radiada; no puede entrar una variante discriminatoria dentro del segmento (HF); los de frecuencias bajas pagan más que los de frecuencias altas.

El factor de corrección de frecuencia debe representar la mayor cobertura en función de la frecuencia, por lo que dicho factor es inverso a la atenuación de la señal en el espacio libre.”;

CONSIDERANDO: Que en el artículo 4.7.6.1 se explica claramente la relación entre la frecuencia y el área de cobertura, lo cual puede explicarse a partir de la fórmula de Harald T. Friis², según la cual:

$$\frac{P_r}{P_t} = G_t G_r \left(\frac{\lambda}{4\pi R} \right)^2$$

CONSIDERANDO: Que esta fórmula deja ver claramente la relación existente entre la longitud de onda y la pérdida de energía en el espacio libre; que en tal sentido, al disminuir λ (lambda) resulta evidente que disminuye R, o lo que es lo mismo, al aumentar la frecuencia se disminuye el radio de cobertura de un emisor cualquiera; que además, la tabla de corrección de frecuencia a que se hace mención, fue hecha a partir de la relación anteriormente indicada; por lo que, a partir de las explicaciones que preceden, queda evidenciado que no existen las contradicciones denunciadas por **ANERCOM**, al respecto, por lo que los comentarios que se analizan deberán ser desestimados por este Consejo Directivo;

CONSIDERANDO: Que **RID** presentó al **INDOTEL** el siguiente comentario sobre el artículo 4.7.7.1 del citado Apéndice:

“Artículo 4.7.7.1

Este punto no está muy claro, debido a que en la nueva fórmula (sic) no se contempla área de cobertura geográficamente. Al no tener el patrón de radiación o ángulo de apertura de la antena. INDOTEL asume que con la altura se obtiene más cobertura y que al incrementar la frecuencia el cálculo del DU se reduce. Esta resulta válido en radiodifusión pero para telecomunicaciones usando frecuencias muy altas este método no determina la verdadera cobertura de la radiación electromagnética. En realidad para las frecuencias más altas, se necesitan antenas con mayor ganancia. Esta diferencia implica que el transmisor tendrá menos potencia pero las antenas serán de mayor ganancia, indicando que proporcionalmente se sacrifica apertura o cobertura en sus tres ejes. En otras palabras se cubre menos área geográfica usando frecuencias, específicamente en la bandas de microondas. Sin embargo, la fórmula para calcular asume que se propagaría igual por estar en un punto geográfico más alto. Por otra parte

²Ver: Kraus, John D. and Marhefka, Ronald J.; “Antenas” ...for all applications; Emerson, D; and Murray, L.: “Propagation Models”, 2004

se debiera considerar altura sobre el terreno promedio de la ciudad o pueblo, debido a que en las zonas montañosas, como Constanza, la altura no implica mayor cobertura.”;

CONSIDERANDO: Que el Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico es, como su nombre lo indica, un reglamento de alcance general, aplicable a una diversidad de servicios de telecomunicaciones que utilizan las frecuencias del espectro radioeléctrico, siendo una de las características comunes entre ellos la altura sobre el nivel del mar de las antenas, lo que evidentemente tiene un efecto significativo en el área de cobertura; que en el caso de la utilización de los enlaces, si bien el efecto en la transmisión de datos no es el mismo que el producido en la radiodifusión, resulta una tarea casi imposible la realización de una precisa discriminación entre parámetros específicos para cada tipo de servicio; que además, en los sistemas de radio-enlaces de alta frecuencia, donde se utilizan antenas direccionales, el concepto de área de cobertura puede ser perfectamente sustituido por el alcance del radio-enlace y, en consecuencia, la nueva formulación que se propone en la Resolución No. 079-06, para el cálculo del DU resultaría igualmente aplicable; que por lo tanto, estas observaciones de **RID** resultan improcedentes y mal fundadas, por lo que no serán acogidas en la parte dispositiva de la presente resolución;

CONSIDERANDO: Que sobre la Constante de Equilibrio, definida en el artículo 4.7.8, **ANERCOM** realizó la siguiente observación:

“Introducen un constante de Equilibrio de Servicio con un valor de 9 cifras, correspondiente á 111 816187; este valor por su gran tamaño absorbe cualquier ancho de banda y potencia radiada, pues por más altos que sean los resultados, no llegan a las cinco cifras, queriendo significar que cuando se le suma cualquier cantidad a este número de las 9 cifras, su valor o su cambio no es significativo. Así que esta constante también debe ser excluida de los nuevos cálculos, queriendo significar que ya no se cobrará de acuerdo al ancho de banda ni la potencia radiada, sino de acuerdo al número de las 9 cifras.”;

CONSIDERANDO: Que, igualmente, **VERIZON**, realizó el siguiente comentario sobre el artículo 4.7.8, relativo a la Constante de Equilibrio:

“Nos gustaría saber cuáles criterios fueron tomados en cuenta para la determinación de esta constante, y cuál es su origen matemático.”;

CONSIDERANDO: Que, de la misma manera, **ORANGE** comentó las disposiciones contenidas en el artículo 4.7.8 sobre la Constante de Equilibrio de Servicios, como sigue:

“No entendemos cómo el INDOTEL arribó a esta constante que tiene un valor de 111816187 unidades. El proceso de extracción de la anterior variante debe ser explicado por el INDOTEL a fin de que ORANGE pueda determinar si tiene o no Comentarios al respecto.”;

CONSIDERANDO: Que sobre las inquietudes presentadas por **ANERCOM**, **VERIZON** y **ORANGE**, relacionadas con la obtención de la Constante de Equilibrio de Servicios “Es”, este Consejo Directivo estima pertinente dejar claramente establecido que la obtención de la misma es el resultado de la aplicación de un procedimiento matemático de aproximación sucesiva, aplicado de la siguiente manera:

1.-Se asigna a cada tipo de servicio un determinado peso específico, de acuerdo a parámetros en uso en la región 2 de radiocomunicación y las condiciones del mercado local. Esto es el resultado de la utilización de la definición del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, para los diferentes tipos de servicios y las regiones;

2.-Se crea una muestra de varias licencias en cada uno de los tipos de servicios, y se procede a distribuirla en toda la gama de frecuencias atribuida a cada tipo de

servicio, mediante la asignación de parámetros comunes de uso (potencia, ancho de banda, altura de antena) a cada una de las muestras;

3.-Utilizando la fórmula propuesta y el valor actual de la URR, se aplica a todas las licencias reunidas en la muestra para despejar de ella valor de Es1; luego se analiza las diferencias con los valores por DU predominantes en la región 2 para cada uno de los tipos de servicio y se realizan las correcciones necesarias en el valor de Es, obteniendo Es2;

4.-El nuevo valor de la constante de equilibrio, Es2, se aplica a todas las licencias en la base de datos, obteniendo una nueva URR2; se repite la operación hasta obtener un valor de Es, cuya aplicación en la fórmula de cálculo del DU de las muestras de cada uno de los servicios, resulte en valores de DU, como mínimo, acordes con los valores por uso predominantes en la región 2 para cada uno de los tipos de servicio;

CONSIDERANDO: Que, por otra parte, **VERIZON** remitió la siguiente observación sobre el artículo 4.7.9 de la referida propuesta:

“Nos parece que por un error material faltó incluir la Provincia de Bahoruco dentro de las Zonas con Incentivo.”;

CONSIDERANDO: Que hemos advertido que, tal y como apunta **VERIZON**, por un error material la provincia de Bahoruco no fue incluida originalmente entre las Zonas con Incentivo; lo cual será debidamente corregido en el dispositivo de la presente resolución;

CONSIDERANDO: Que, **RID** presentó su posición sobre el artículo 4.7.10 sobre el Factor de Incentivo Tecnológico:

“Artículo 4.7.10 Factor de incentivo Tecnológico, (FIT)

Con este factor, el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones pretende incentivar el cambio hacia nuevas tecnologías que permitan una mayor eficiencia en el uso del Espectro Radioeléctrico.

Utilizando los segmentos de frecuencia ICM, conocidos para este caso Espectro Disperso, también podemos ver que las fórmulas utilizadas no tienen en consideración una variable para contemplar qué tanto se puede utilizar la misma frecuencia para ser repetida numerosas veces, es decir, una emisora de radio operando con 5,000 vatios de potencia, cubriendo una cuarta parte del país pagaría RD\$10,000.00, un enlace de datos punto a punto de un edificio a otro a 400 metros de distancia, utilizando una potencia efectiva radiada de menos de 1 vatio y una posible cobertura de 400 metros pagaría RD\$20,000.00, Pudiendo ésta repetirse miles de veces más en la misma zona territorial, entendiéndose que el cálculo por uso del espectro en mil enlaces sería de RD\$20 millones de pesos.;

CONSIDERANDO: Que **ANERCOM**, de la misma manera, comentó el Factor de Incentivo Tecnológico (Fit) contenido en el artículo 4.7.10 de la propuesta:

“Se quiere introducir un nuevo factor de incentivo tecnológico Fit. Pretendiendo incentivar las nuevas tecnologías y favoreciendo a las Plantas de TV, Emisoras de AM y estaciones terrenas desde un 70% hasta un 40% del resultado del desarrollo de la nueva fórmula.

[...]

Este factor se atribuye a las nuevas tecnologías de la televisión, dejando de reconocer que las tecnologías llegan iguales a la radiocomunicación y que si existe un canal digital para la

transmisión y recepción de televisión, así mismo existe la misma tecnología para repetidores y radios digitales.”;

CONSIDERANDO: Que **VERIZON** igualmente manifestó sus inquietudes y observaciones sobre el Factor de Incentivo Tecnológico, las cuales se transcriben a continuación:

“Artículo 4.7.10

Entendemos que el Factor de Incentivo Tecnológico no está bien aplicado, puesto que las nuevas tecnologías de punta estarían enmarcadas dentro de “Todos los otros servicios” cuyo índice es el mayor de la tabla, con lo cual el INDOTEL estaría desincentivando el desarrollo, en contraposición con el fin de este factor indicado en su definición.”;

CONSIDERANDO: Que los canales de televisión **TELEANTILLAS, C. por A.** /Canal 2, **TELEMICRO/**Canal 5, **RAHINTEL, C. por A./**Canal 7, **CORPORACION DE RADIO Y TELEVISION C. por A./**Canal 9, **TELESISTEMA DOMINICANO C. por A./**Canal 11 y **TELECENRO S. A./** Canal 13, también presentaron observaciones y comentarios referentes al Factor de Incentivo Tecnológico contenido en la nueva Metodología de Cálculo propuesta en la Resolución No.079-06, los cuales se transcriben a continuación:

“Acogiéndonos a los derechos que preveé (sic) la ley general vigente sobre telecomunicaciones, siendo que un factor de incentivo tecnológico, de 0.3 fijo para todas las frecuencias de TV reduce los efectos del incentivo para los canales de las frecuencias del 2 al 6, en razón de la alta longitud de ondas que requieren estos canales. Igualmente ocurre con las frecuencias FM de radio, por lo que presentamos a continuación nuestras sugerencias:

Queremos que el apéndice No, 1 en su literal 4.7.10 en lo relativo al factor de incentivo tecnológico que en lo adelante nombraremos FIT para los diferentes medios de difusión y radiocomunicación en lo referente a la TV abierta de las bandas de VHF Y UHF y Radiodifusión Sonora de FM. En lugar de utilizar en los cálculos un FIT con valor común igual a 0.3 y 0.1 respectivamente, aplicar una serie con las siguientes variaciones de acuerdo a las diferentes bandas de frecuencias utilizadas:

- a- Para la banda de VHF 1 de Ch. 2 al 6 FIT con valor de 0.1
- b- Para la banda de VHF 111 de TV Ch. 7 al 13 FIT con valor de 0.26.
- c- Para la banda de TV de UHF Ch. del 14- 69. FIT con valor de 0.28.
- d- Para la radiodifusión sonora FM, FIT con valor de 0.8.”;

CONSIDERANDO: Que **ORANGE** también emitió sus consideraciones sobre el Factor de Incentivo Tecnológico, los cuales rezan de la manera siguiente:

“ORANGE considera que este no es un factor de incentivo tecnológico debido a que favorece las viejas tecnologías (satélite, TV, transmisión, AM, FM). Prueba de esto es que dicho factor reduce en algunos casos el 70% del monto a pagar por el licenciatario beneficiado, lo cual es contrario a los principios de **discriminación**, que prohíbe darle un trato desigual a condiciones equivalentes, y de **neutralidad**, que establece que el servicio debe prestarse teniendo en cuenta sus propios condicionamientos, sin distorsionar mediante discriminación o arbitrariedad el funcionamiento de otros mercados; ambos concebidos en el artículo 1 de la LGT, pues todos los licenciatarios se benefician de la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.

[...]

Estimamos, por otro lado, que en la forma en que esta redactado el artículo 4.7.10 no queda claro el beneficio que se derivará por el uso eficiente del espectro que deberá resultar de los apócrifos cambios tecnológicos incentivados en dicha disposición, sobre todo en el caso de la Televisión. Por ejemplo, no se establece cual será la cantidad de espectro que quedará libre para el uso de otros servicios. Tampoco, se indica cuales serían los usos alternativos que pudieran darse al espectro resultante de la pseudo eficiencia promovida con los incentivos propuestos.

[...]

Recordamos al INDOTEL que de acuerdo al Libro Azul “los bucles inalámbricos de usuario y el servicio celular representan hoy en día una solución para el despliegue rápido y a costo razonable de servicios de telecomunicaciones...”, por lo que “frente a la demanda de espectro que se genera en régimen de competencia y para el cumplimiento de la obligación de servicio universal, el reto del órgano regulador deberá ser la utilización eficaz de las bandas de frecuencias para facilitar la expansión de redes y servicios mediante regulación apropiada que aplique a los sistemas de radiocomunicaciones móviles y fijos.”

Definitivamente, los factores de desarrollo tecnológico dispuestos por el INDOTEL para el sector de la TV y radiodifusión A.M., son obviamente discriminatorios y no responden a los objetivos de la LGT ni a los objetivos del INDOTEL, por lo que falta el INDOTEL al principio de legalidad. Tampoco se basan en criterios objetivos, pues de ser así debería aplicarse un incentivo a las radiocomunicaciones, conforme al artículo 67.2 de la LGT.

[...]

Sin embargo, llamamos la atención del INDOTEL sobre que estará infringiendo la LGT toda vez que este apócrifo incentivo genera además un subsidio cruzado al transferir los costos que originalmente deberían soportar la televisión y la radiodifusión, a los demás prestadores de servicios de telecomunicaciones móviles, y es contrario al principio de no discriminación. Nótese que la LGT prohíbe los subsidios cruzados pues estos generan distorsiones en los mercados.”;

CONSIDERANDO: Que, de la misma manera, **ADORA** realizó la siguiente sugerencia sobre el Factor de Incentivo Tecnológico:

“F.- **Art.4.7.10** Incentivo Tecnológico, la Asociación Dominicana de Radiodifusoras, Inc. (ADORA), no tiene objeción con la inversión de este componente de incentivo, siempre y cuando recibamos el mismo tratamiento que el sector Difusión Televisiva porque ambos pertenecemos al mismo grupo de servicio, Razón por la que acogemos en todas sus partes el voto disidente expresado en la presente resolución objeto de consulta pública.”;

CONSIDERANDO: Que al igual que las empresas citadas precedentemente, **CENTENNIAL** realizó los siguientes comentarios relacionados con el Factor de Incentivo Tecnológico:

[...]

Por otra parte, el Factor de Incentivo Tecnológico (**Fit**) tampoco aparece en la fórmula del Reglamento vigente ya que este factor es introducido en la Propuesta Regulatoria. Este factor no resulta crítico en cuanto a su valor, ya que el máximo posible es la unidad (1), según la tabla del Numeral 4.7.10 por lo que no apreciamos el valor que aporta al método de cálculo objeto de revisión.

La Propuesta Regulatoria no provee el detalle de la racionalidad que fundamenta y justifica la inclusión de los factores **Es** y **Fit** en el método de cálculo planteado en su redacción actual. Tomando en consideración, la incidencia directa y crítica que podría tener el factor **Es** en el resultado del cálculo de los valores pagaderos por concepto de **DU**, y la aparente inmaterialidad de los efectos del factor **Fit**, recomendamos la eliminación de la Parte Adicional de la Fórmula y ajustar la fórmula de la

Propuesta Regulatoria manteniendo las adecuaciones de la terminología introducidas para su mejor entendimiento.

Para mejor ilustración, sírvanse encontrar a continuación la fórmula de la Propuesta Regulatoria con los ajustes recomendados:

$$DU = URR \cdot \sqrt{PTx} \cdot BTx \cdot \frac{C}{F} \cdot \sqrt{h/50} \cdot Fi$$

CONSIDERANDO: Que este Consejo Directivo ha podido verificar que los comentarios y observaciones planteados por entidades y prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones, precedentemente transcritos, relacionados con el Factor de Incentivo Tecnológico contenido en la propuesta de cálculo del valor del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico contenida en la Resolución de este Consejo Directivo No. 179-06, son válidos, por lo que procederá a eliminar este incentivo en las modificaciones al Reglamento General de Uso del Espectro Radioléctrico que sean aprobadas en el dispositivo de la presente resolución, particularmente de la fórmula para determinar el valor del Derecho de Uso (DU);

CONSIDERANDO: Que **CENTENNIAL** presentó algunos comentarios a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso y la Unidad de Reserva Radioeléctrica, los cuales han sido transcritos a continuación:

“Haciendo un análisis comparativo entre ambas fórmulas podemos observar lo siguiente:

Fórmula Reglamento vigente:

$$D = V \cdot \sqrt{PTx} \cdot BTx \cdot Ff \cdot Fh \cdot Fi$$

Fórmula Propuesta regulatoria:

$$DU = URR \cdot [((\sqrt{PTx} \cdot BTx \cdot \frac{C}{F} \cdot \sqrt{h/50} \cdot Fi) + Es) \cdot Fit]$$

La propuesta regulatoria modifica el Factor de Corrección de Altura, por la siguiente fórmula:

$$Fh = \sqrt{h/50}$$

Esta modificación no implica un cambio al cálculo de URR de acuerdo a las previsiones del Reglamento vigente.

[...]

De acuerdo a la redacción propuesta, el Factor **C/F** considerado en el Numeral 4.7.6. (Relación Frecuencia – Área de Cobertura) y definida con la letra griega **Lambda λ** (Longitud de Onda) que anteriormente se relacionaba con el Factor de Corrección de la Frecuencia, ahora no guarda ninguna relación en función de los resultados. Ya que en la fórmula, **C** se define como la velocidad de la luz (300,000,000 M/S), pero en el Numeral 5.1 manda a tomar este valor como “adimensional”, en su campo de definición. Mientras que **F** es definida como la Frecuencia en Mhz. en la fórmula propuesta en dicho apartado.

[...]

Asumimos que la redacción actual comporta un error de forma en la definición de los términos de **C** y **F** en el Numeral 5.1 y que **Lambda λ** sería dado en Metros, cuyo valor real para **F=300 Mhz.** sería 1 (uno). Lo anterior, en base a que el valor de la frecuencia en la

formula debe de estar dado en Hertz (Hz.) y no en Megahertz (Mhz.) En caso, de que no se tratare de un error, recomendamos realizar los ajustes pertinentes a los fines de que la redacción final de la propuesta regulatoria responda al criterio antes definido y sea cónsono con la definición de **Lamda λ** dada por los Principios de Física Básica.

Por otra parte, en la fórmula vigente el Factor de Corrección Ponderado para las frecuencias en la banda de VHF (30-300 Mhz.) es de 140.1, dicho valor era establecido en la tabla del Numeral 4.7.6.2 del Apéndice del Reglamento vigente, la cual ha sido eliminada en la Propuesta Regulatoria sin contemplar su sustitución por una tabla similar. A los fines de garantizar la claridad y facilidad de aplicación de la formula al realizar el calculo de **Lamda λ** entendemos prudente la norma objeto de comentarios cuente con una definición de dichos valores, por lo que sometemos a la consideración de ese órgano la inclusión de la tabla por la que aparece más abajo a los fines de aplicación para los cálculos de dicho factor.

Sistemas	Gama de Frecuencias	Lamda (λ)
MF	300 a 3,000 Khz.	1,000 a 100
HF	3 a 30 Mhz.	100 a 10
VHF	30 a 300 Mhz.	10 a 1
UHF	300 a 3,000 Mhz.	1 a 0.1
SHF	3 a 30 Ghz.	0.1 a 0.01
EHF	30 a 300 Ghz.	0.01 a 0.001

Finalmente, deseamos plantear el siguiente desglose de la formula propuesta a los fines de determinar el impacto económico resultante de la multiplicación de los factores **URR** y **Fit**.

Formula Reglamento

$$D = V \cdot \sqrt{PTx \cdot BTx \cdot Ff \cdot Fh \cdot Fi}$$

Formula Propuesta regulatoria (factorizada):

$$DU = URR \cdot \left[\left(\sqrt{PTx \cdot BTx \cdot \frac{C}{F} \cdot \sqrt{h/50} \cdot Fi} \right) + Es \right] \cdot Fit$$

Formula Propuesta regulatoria (extendida)

Como se desprende de la aplicación de la modalidad extendida de la Formula de la Propuesta Regulatoria, la Parte Adicional en la Fórmula es el componente que incide directamente en el resultado final del cálculo, afectando los valores actuales del **DU**. Dos factores importantes para la determinación del **DU**, son los valores a ser asignados por el INDOTEL a las variables **URR**, **Es** y **Fit**.”;

CONSIDERANDO: Que, de igual manera, **ANERCOM** presentó el siguiente comentario a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso (DU) y la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR):

“El punto 4.7.6.2 del reglamento y la tabla del factor de corrección ponderado deben mantenerse en la ecuación.”;

CONSIDERANDO: Que el principal componente de la parte que se propone al **INDOTEL** eliminar, es la constante de equilibrio de servicio (ES), la cual se introdujo para equilibrar el pago por DU de los diferentes servicios de telecomunicaciones que usan el espectro radioeléctrico, de manera tal que dicho pago no se traduzca en una restricción financiera para la prestación de cada uno de los servicios; que los análisis realizados por el **INDOTEL** revelan que dicha constante no puede eliminarse de la fórmula matemática porque constituye la clave para establecer una distribución equitativa de los costos incurridos por el **INDOTEL**, por concepto del monitoreo y gestión del espectro, entre cada uno de los usuarios de dicha facilidad esencial;

CONSIDERANDO: Que en la nueva metodología de cálculo, y de manera específica en lo relativo al factor de frecuencia, se procedió a eliminar la tabla para facilitar el cálculo del DU; que de igual manera, se decidió cambiar las unidades de frecuencia a Mhz, para una mejor integración al mecanismo de cálculo del sistema de gestión y monitoreo, no afectando el valor de pago de los concesionarios; que asimismo, se derivó de la fórmula usada para calcular la longitud de onda la expresión " $\lambda = \text{velocidad de propagación de la onda} / \text{frecuencia}$ " y se utilizaron variables de manera adimensional ya que lo que interesa es la determinación de un valor numérico y no las dimensiones en que se definen el ancho de banda y la potencia consideradas en el cálculo del DU; en consecuencia, la eliminación de la tabla que se consigna en la Resolución No.128-04, que resulta de la nueva propuesta metodológica, tiene como propósito la presentación de una formulación matemática que establece una relación funcional continua entre el ancho de banda ocupado por una emisión radioeléctrica, su área de cobertura y la distancia, así como por los factores de naturaleza social, económica o tecnológica que se indican; que, en tal virtud, este Consejo Directivo no acogerá los comentarios que venimos de analizar, en el dispositivo de la presente resolución;

CONSIDERANDO: Que sobre el servicio móvil tratado en el artículo 5.2.2 de la propuesta, **ORANGE** comentó lo siguiente:

"Artículo 5.2.2: Servicio móvil

Deseamos que se nos defina el término de estación base y se clarifique y reformule el segundo párrafo de dicho artículo para que su lectura sea más comprensiva, en específico la primera oración.";

CONSIDERANDO: Que después de analizar la petición realizadas por **ORANGE**, sobre el artículo 5.2.2, este organismo colegiado ha podido verificar que las mismas contribuyen al esclarecimiento de la Norma puesta en consulta y, por lo tanto, se incluirá el concepto "Estación Base en Comunicaciones Móviles" dentro de la parte de definiciones y se modificará la redacción del segundo párrafo, en el dispositivo de la presente resolución;

CONSIDERANDO: Que **RID** presentó observaciones al artículo 5.2.3 sobre Sistemas fijos punto-multipunto de acceso inalámbrico de voz y datos, las cuales han sido transcritas a continuación:

"Este método, otra vez pone a los concesionarios de telecomunicaciones en plena desventaja. Como lo demuestra la práctica, cualquier ciudadano puede instalar un sistema punto-multipunto utilizando frecuencias con equipos de espectro disperso sin tener en consideración las implicaciones perjudiciales que las interferencias provocan tales como:

- Pérdidas de clientes para la concesionaria.
- Disminución de fuentes de empleo.

- Clientes insatisfechos.
- Pérdidas económicas.
- Demandas judiciales por incumplimiento de servicio, entre otros.

[...]

Por tal razón consideramos que se debiera modificar el estatuto indicando que las concesionarias con autorización a utilizar las frecuencias que están compartidas serán exceptuadas del pago de impuestos. Nosotros hemos enviado al INDOTEL sugerencias para poder controlar y regular el espectro ICM sin ningún tipo de respuesta de su parte.”;

CONSIDERANDO: Que el artículo 5.2.3 describe claramente que se debe pagar por el ancho de banda total usado en sistemas fijos multipunto; que de igual manera, de acuerdo con lo que establece la Ley General de Telecomunicaciones, el **INDOTEL** debe cobrar por cada fuente emisora, de manera que la reasignación de frecuencias constituye una asignación normal sujeta al pago de Derecho de Uso del Espectro, y que al ser un recurso limitado, el hecho de ser utilizada por un determinado prestador de un servicio impide, al mismo tiempo, que sea utilizada por otro prestador de servicio, de manera que las concesionarias con autorización para la utilización de determinadas frecuencias que sean compartidas, no pueden ser exoneradas del pago del Derecho de Uso del Espectro, puesto que efectivamente, están haciendo un uso del mismo; en tal sentido, la petición realizada por **RID** no podrá ser acogida en el dispositivo de esta resolución;

CONSIDERANDO: Que en relación con el artículo 5.2.4 sobre las frecuencias o bandas de frecuencias, asignadas y no utilizadas, **VERIZON** emitió el siguiente comentario:

“Verizon Dominicana está de acuerdo en que los titulares de frecuencias que no hagan uso de las mismas dentro del plazo legal existente para inicio de operaciones deben estar sujetos al pago de cargos mayores a los que están sujetos los titulares que efectivamente utilizan las frecuencias asignadas. Ahora bien, entendemos que el regulador debe ser más estricto en la vigilancia del uso eficiente del espectro. La Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98 en su artículo 29.1 letra a) establece entre las causas de revocación de la concesión o registro y, en su caso, de las licencias correspondientes, el no haber cumplido en calidad y plazo con el plan mínimo de expansión previsto en su concesión.

De otro lado, el Reglamento de Concesiones, Inscripciones en Registros Especiales y Licencias para Prestar Servicios de Telecomunicaciones en la República Dominicana, aprobado mediante Resolución No. 07-02 de fecha 24 de enero de 2002, establece en su artículo 24 que el contrato de concesión establecerá el inicio del plazo para la prestación u operación de los servicios públicos de telecomunicaciones autorizados, contado a partir de la fecha de la Resolución que apruebe el Contrato de Concesión. El referido plazo no estará sujeto a prórroga, salvo que el titular demuestre que su incumplimiento se debe a una causa justificada. Además, se establece que en ningún caso el plazo para inicio del servicio, incluyendo la prórroga que se le conceda, podrá ser superior a los dos (2) años”.

CONSIDERANDO: Que en efecto, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 8, literal e, del Reglamento de Libre y Leal Competencia para el Sector de las Telecomunicaciones, aprobado mediante la Resolución No. 022-05 de este Consejo Directivo, el *“mantener las porciones o bandas del espectro radioeléctrico asignado sin uso, sin que medie una justificación razonable avalada por el INDOTEL”* constituye un acto contrario a la libre y leal competencia; que en tal sentido, para la correcta aplicación del Derecho de Uso del Espectro, en el dispositivo de esta resolución se deberá agregar un artículo 5.2.4.1 al Apéndice 1 de la norma revisada, en el que se establezca que durante el primer año de no uso de las facilidades esenciales de espectro asignada, el licenciatarario deberá pagar

conforme al Artículo 5.2.4 de la propuesta de modificación del DU que sea aprobada por la presente resolución; que, en caso de comprobarse el no uso de la frecuencia, durante el segundo año, el **INDOTEL** procederá a la realización de los procedimientos correspondientes, en aplicación del artículo 29 de la Ley, el artículo 24 del Reglamento de Concesiones, Inscripciones en Registros Especiales y Licencias para Prestar Servicios de Telecomunicaciones en la República Dominicana y el artículo 8 del Reglamento de Libre y Leal Competencia;

CONSIDERANDO: Que en relación con el artículo 5.3 del Apéndice 1 de la propuesta, relacionado con la Revisión del Derecho de Uso del Espectro, **VERIZON** comentó:

“Toda revisión y modificación del cálculo del DU debe ser sometida a consulta pública, para que los interesados puedan presentar sus observaciones y reparos al respecto.”;

CONSIDERANDO: Que de la misma manera, **ORANGE** también emitió comentarios al referido artículo 5.3, los cuales se transcriben a continuación:

“Por cuestión de seguridad jurídica, el sector privado debe de saber cuando se van a revisar los criterios de establecimiento de los factores de corrección indicados en la fórmula del cálculo del derecho de uso. Este proceso de revisión no puede ser arbitrario por parte del Órgano Regulador. Para fines de planificación financiera de las empresas, las mismas deben de saber cuando estaría sujeto a cambio la metodología del cálculo del DU y/o de la URR. Tal y como está formulado este artículo, el proceso de revisión no es transparente y lo deja a la entera discrecionalidad del INDOTEL.

ORANGE entiende que este artículo no debe ser modificado, por lo tanto debe mantener su redacción original de la Resolución 128-04. Además, la prerrogativa que se le otorga al INDOTEL es para revisar los criterios de establecimiento de los factores de corrección, los cuales como están planteados en la actualidad, especialmente el referente al factor de incentivo tecnológico es absurdamente discriminatorio.”;

CONSIDERANDO: Que en efecto, previamente al sometimiento de la propuesta del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica a ser remitida al Poder Ejecutivo para su aprobación, según lo establece el artículo 67.4 de la Ley General de Telecomunicaciones, debe llevarse a cabo el procedimiento de consulta para el cálculo del Derecho de Uso del espectro radioeléctrico (DU), según lo establecido por dicha Ley, en razón del procedimiento aplicable para la adopción de las normas de alcance general, establecido en el artículo 93 de la misma;

CONSIDERANDO: Que asimismo, el **INDOTEL** ha confirmado que informará a los interesados cuando, en caso de ser necesario, se inicien los trabajos de modificación de la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso (DU) del espectro, con la finalidad de que el sector privado forme parte activa de dicho proceso, a través de la consulta pública, conforme lo dispuesto por la Ley General de Telecomunicaciones en su artículo 93, como ha sido práctica de este órgano regulador; que en tal virtud, se deberá mantener la redacción del artículo referente a la Revisión del Derecho de Uso del Espectro, contenida en la Resolución No. 128-04, acogiendo de esa manera la observación presentada al respecto por las prestadoras **VERIZON** y **ORANGE**;

CONSIDERANDO: Que **ANERCOM** realizó la siguiente sugerencia a la propuesta sometida al proceso de consulta pública, mediante la Resolución de este Consejo Directivo No. 079-06, la cual reza como se indica a seguidas:

“Se debe aplicar y mantener el mismo cálculo vigente, aprobado por el Poder Ejecutivo, y recomendamos que su modificación debe hacerse bajo los criterios tomados en cuenta por el

equipo de técnicos e ingenieros, cuando la fórmula fue hecha, para mantener un eficiente y racional uso del espectro radioeléctrico, en armonía con el interés nacional.”;

CONSIDERANDO: Que la prerrogativa del órgano regulador, en lo concerniente a la revisión del Derecho de Uso (DU) del espectro, no se detiene en la revisión y fijación de los factores de corrección, sino que se eleva hasta la determinación misma del valor del DU, así como de la URR, valores éstos que están indisolublemente ligados entre sí; que, en consecuencia, la modificación de los factores de corrección incide directamente en la determinación del DU y la URR; que en el presente caso, este Consejo Directivo ha podido verificar que el factor de incentivo introducido derivaba en el subsidio de ciertos sectores a otros, al ser el gasto a recuperar por el **INDOTEL** un monto fijo que se ha distribuido entre todos los usuarios del espectro, lo que podría tener efectos nocivos para los usuarios de los servicios sujetos a facturación, en la forma de mayores precios;

CONSIDERANDO: Que constituye una facultad del órgano regulador la revisión y posterior modificación de la metodología de cálculo del Derecho de Uso del Espectro y, en consecuencia, también de la URR, de acuerdo con lo establecido por el ordinal “Séptimo” de la Resolución No. 172-04; que la nueva fórmula de cálculo reduciría sensiblemente los pagos que habrían de hacer las distintas prestadoras de servicios de telecomunicaciones por concepto del DU, ya que el valor de la URR que se propone a la consideración y aprobación del Poder Ejecutivo resulta ser muy inferior al valor existente en la actualidad; que la nueva propuesta está en armonía con el interés nacional de promover la prestación de servicios de calidad y a precios asequibles por la mayoría de la población; que en tal sentido, este Consejo Directivo ha estimado pertinente desestimar, en la parte dispositiva de esta resolución, la sugerencia presentada por **ANERCOM**;

CONSIDERANDO: Que de la misma manera, **ADORA** emitió los siguientes comentarios generales sobre la modificación a la metodología de cálculo del DU que fuera sometida consulta pública por este órgano regulador mediante la Resolución No. 079-06, las cuales se transcriben a continuación:

“En el mismo orden solicitamos del Indotel la revisión al Cálculo para el uso de los enlaces de los servicios de Difusión, porque los mismos son como un accesorio que forma parte de la Concesión misma al ser adjudicada o concedida por el Regulador en los casos que se requiere del enlace. Además, el ancho de banda asignado en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias es de 20 MHz para todo el servicio de Radiodifusión Sonora. En comparación con otros servicios, un solo enlace utiliza un ancho de banda mayor que el empleado por la totalidad del Servicio de Radiodifusión Sonora.

Deben ser considerados los artículos 21 de la Ley 153-98 o Ley General de Telecomunicaciones y 19.4 del Reglamento de Concesiones, Licencias y Registros Especiales Para Prestar Servicios Públicos De Telecomunicaciones En La Republica Dominicana.”;

CONSIDERANDO: Que de acuerdo con lo especificado por el artículo 67.1 de la Ley General de Telecomunicaciones, *“a partir de la asignación, la utilización de las frecuencias del espectro radioeléctrico será gravada con un derecho anual...”* sin establecer ningún tipo de diferenciación respecto a la utilización de la misma; esto es, un pago por el Derecho a Uso del Espectro, sin hacer referencia al tipo de utilización de la frecuencia, ya sea para uso de comunicación interna de una empresa o para el uso de comunicación al público en general; que a su vez, según el artículo 19.4 del Reglamento de Concesiones, Inscripciones en Registros Especiales y Licencias para prestar Servicios de Telecomunicaciones en la Republica Dominicana, lo que se prevé es que *“la obtención de una concesión no exige a su titular de la obligación de obtener cualesquiera otras*

*autorizaciones necesarias para prestar el servicio y para la efectiva implementación de los sistemas autorizados”, de manera que en ningún sentido, existe justificación para establecer una diferenciación entre las frecuencias de enlace (comunicación interna) y las frecuencias de comunicación al público; que de igual manera, el artículo 21 de la Ley 153-98 sólo deja claro que “cuando para la prestación de un servicio público de telecomunicaciones se requiera de concesiones y licencias, éstas se otorgarán simultáneamente”; de manera que la utilización de enlaces para la prestación de un servicio público de telecomunicaciones no resulta indispensable para la provisión del mismo, sino meramente una facilidad operativa y opcional de los concesionarios; que además, tratándose de un recurso limitado, sujeto a una demanda creciente debido a la aparición de nuevas tecnologías y servicios, la utilización de una frecuencia de enlace implica, necesariamente, que se está eliminando la posibilidad de uso de esa frecuencia a otro posible prestador de servicios de telecomunicaciones; por tanto, el hecho que se utilicen frecuencias para enlace no implica que no se estén generando mayores costos para el **INDOTEL** en lo relativo a la gestión y monitoreo del espectro; que, visto lo anterior este Consejo Directivo ha estimado conveniente desestimar la solicitud presentada por **ADORA**;*

CONSIDERANDO: Que en el proceso de consulta pública que nos ocupa, **ADORA** emitió también las siguientes observaciones, de manera general:

A.- El **INDOTEL** debe cumplir con lo dispuesto en el Artículo 71.1 de la Ley General Telecomunicaciones 153-98, en el cual establece la obligatoriedad del **INDOTEL** de elaborar el Plan Técnico de Frecuencias para el Servicio de Radiodifusión,

B.-El **INDOTEL** debe definir la Zona de Servicio para cada concesionario del servicio de radiodifusión sonora. Con esta acción entendemos que se eliminarán las interferencias perjudiciales, además ya los concesionarios han realizado el pago correspondiente y todavía su zona de servicio no ha sido definida.

Los puntos A y B precedentemente citados son la base para la aplicación del Reglamento del Uso del Espectro Radioeléctrico y en consecuencia deben estar claramente definidos para poder aplicar de manera adecuada las disposiciones del mismo.

C.-En cuanto los componentes para el cálculo de la Unidad de Reserva Radioeléctrica deben ser eliminados los siguientes elementos:

-Todo lo relacionado con la adquisición de equipos, construcción de planta física y redes, elaboración de los estudios de preinversión, financiamiento para la adquisición de equipos, elaboración de las bases para licitación para la adquisición de los equipos necesarios para el Sistema de Gestión Monitoreo y Control del Espectro Radioeléctrico, así como la indexación de la Tasa del valor de unidad radioeléctrica, porque el Estado es el propietario del espectro y ese es su aporte para el montaje del Sistema.

[...];

CONSIDERANDO: Que este Consejo Directivo ha verificado que las recomendaciones planteadas por **ADORA**, en lo concerniente a la Formulación de un Plan Técnico de Frecuencias para el Servicio de Radiodifusión, están vinculadas con el artículo 72.1 de la Ley General de Telecomunicaciones y no con el artículo 71.1; y que tanto ese tema como la definición de la Zona de Servicio están fuera del alcance de la presente propuesta sometida a consulta pública, ya que la misma se circunscribe a establecer la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico; que en tal virtud, dichas recomendaciones carecen de contenido ponderable por el Consejo Directivo en el proceso que le ocupa;

CONSIDERANDO: Que, en relación con la eliminación de los componentes de gastos de inversión utilizados como referencia para el cálculo de la Unidad de Reserva Radioeléctrica, algunos de los cuales fueron descritos por **ADORA**, la que a su vez solicita que sean eliminados de la estructura de los costos en que ha incurrido y deberá incurrir el **INDOTEL** en

el futuro inmediato, y que debe recuperar mediante el cobro del DU, es preciso tomar en cuenta que una parte significativa de esos costos fue financiada con un préstamo del Banco Mundial, el cual no forma parte de la deuda pública del Estado Dominicano con los organismos internacionales, sino que la devolución de dichos fondos constituye una responsabilidad financiera de este órgano regulador; que, en tal virtud, este Consejo Directivo ha estimado pertinente no acoger dicha solicitud en la versión final a ser aprobada;

CONSIDERANDO: Que, por otra parte, este Consejo Directivo propuso, entre las modificaciones al Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico puestas en consulta pública mediante la Resolución No. 079-06, la eliminación del numeral “3” del artículo 30 del referido Reglamento, relativo a los sistemas exentos de pagar los derechos, el cual exceptúa del pago del Derecho de Uso del espectro radioeléctrico (DU) a “los sistemas de radiodifusión sonora que son operados por instituciones sin fines de lucro”; que sobre el particular, este Consejo Directivo ha evaluado las disposiciones del artículo 24 de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, que exceptúa del proceso de concurso público para la obtención de licencias, a las instituciones del Estado, aquellas autorizadas a operar sin fines de lucro y a las instituciones religiosas reconocidas por el Estado y que actúen en virtud de las disposiciones del artículo 8 de la Constitución de la República; que, en consecuencia, este es el lineamiento a seguir por este Consejo Directivo en el artículo en cuestión, por lo que en la parte dispositiva de esta decisión, en lugar de su eliminación, se dispondrá la modificación del numeral “3” comentado previamente, para que en lo adelante se lea de la manera siguiente:

“[...] (3) Los sistemas de radiodifusión sonora que son operados por instituciones del gobierno central, instituciones sin fines de lucro e instituciones religiosas reconocidas por el Estado Dominicano”.

CONSIDERANDO: Que la Ley General de Telecomunicaciones, No.153-98, constituye el marco regulatorio básico que se ha de aplicar en todo el territorio nacional para regular la instalación, mantenimiento, operaciones de redes, prestación de servicios y la provisión de equipos de telecomunicaciones;

CONSIDERANDO: Que de conformidad con el literal “a” del artículo 78 de la referida Ley, el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**), tiene la potestad de reglamentar y dictar normas, dentro del marco de su competencia; que, por su parte, el literal “b” del artículo 84 de la Ley No. 153-98, faculta al Consejo Directivo de tomar cuantas decisiones sean necesarias para regular el sector de las telecomunicaciones, teniendo entre sus facultades la de dictar reglamentos de alcance general y normas de alcance particular, dentro de las reglas y competencias fijadas por la presente Ley y manteniendo el criterio consultivo de las empresas prestadoras de los diversos servicios públicos regulados y de sus usuarios;

CONSIDERANDO: Que uno de los objetivos del órgano regulador, según lo establecido en el literal “d” del artículo 77 de la Ley lo constituye “*Velar por el uso eficiente del dominio público del espectro radioeléctrico*”;

CONSIDERANDO: Que dentro de las funciones del órgano regulador, según lo dispone el literal “j” del artículo 78 de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, se encuentra la de “*Administrar, gestionar y controlar el uso del espectro radioeléctrico, efectuando por si o por intermedio de terceros la comprobación técnica de emisiones...*”;

CONSIDERANDO: Que otra de las funciones contenidas en el artículo 78, en su literal “o” es “*Dictar normas técnicas que garanticen la compatibilidad técnica, operativa y funcional de las redes públicas de telecomunicaciones.....*”;

CONSIDERANDO: Que, asimismo, el literal “s” del referido artículo 78, establece como otra de las funciones del órgano regulador *“Proponer al Poder Ejecutivo, mediante resolución motivada, el valor de las unidades de reserva radioeléctrica”*, esto en consonancia con lo establecido en el artículo 67.4 de la misma Ley el cual reza: *“El valor de la unidad de reserva radioeléctrica será fijado y revisado mediante decreto del Poder Ejecutivo, a propuestas motivadas del Consejo Directivo del órgano regulador”*;

CONSIDERANDO: Que concluido el proceso de consulta pública de la norma de alcance general conocida como “La Propuesta de Corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como de la fijación del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR)”, y luego de ponderados los comentarios recibidos de las partes mencionadas en esta resolución, procede que este Consejo Directivo dicte su versión definitiva, dejando constancia, como se verifica en el cuerpo de esta decisión, de los comentarios recibidos y su respuesta;

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

VISTA: La Resolución No. 079-06 dictada por este Consejo Directivo en fecha dos (2) de mayo de dos mil seis (2006), “Que ordena el inicio del proceso de Consulta Pública para dictar una propuesta de corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como al valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), en virtud de lo dispuesto en el ordinal séptimo de la Resolución No. 172-04 del Consejo Directivo”;

VISTOS: Los escritos presentados por **Redes Inalámbricas S. A.**, mediante documento depositado en fecha veintiséis (26) de mayo de dos mil seis (2006), la **Asociación Nacional de Empresas de Radiocomunicaciones, Inc.**, mediante escrito recibido en fecha treinta (30) de junio de dos mil seis (2006), **Verizon Dominicana, C. por A.**, mediante documento depositado en fecha treinta (30) de junio de dos mil seis (2006), **All America Cables and Radio, Inc., Dominican Republic/ Centennial Dominicana**, por documento depositado en fecha cinco (5) de julio de dos mil seis (2006), los canales de televisión **TELEANTILLAS, C. por A./Canal 2, TELEMICRO/Canal 5, RAHINTEL, C. por A./Canal 7, CORPORACION DE RADIO Y TELEVISION C. por A./Canal 9, TELESISTEMA DOMINICANO C. por A./Canal 11** y **TELECENTRO S. A./ Canal 13**, todos estos mediante comunicación conjunta recibida en fecha cinco (5) de julio de dos mil seis (2006), **Orange Dominicana, S.A.**, mediante escrito recibido en fecha cinco (5) de julio de dos mil seis (2006) y la **ASOCIACION DOMINICANA DE RADIODIFUSORAS, INC.**, mediante documento depositado en fecha seis (6) de julio de dos mil seis (2006), a la propuesta de modificación del Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico;

OIDAS: Las exposiciones de los representantes de las prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones durante la audiencia pública celebrada por este Consejo Directivo del **INDOTEL** en fecha treinta (30) de agosto de dos mil seis (2006), como medio de consulta alternativo para permitir a los interesados exponer ante el órgano regulador sus comentarios relacionados con la propuesta de corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como al valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), sometida a dicho proceso por la Resolución No. 079-06;

VISTOS: Los demás documentos que conforman el expediente de este proceso de consulta pública;

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

RESUELVE:

PRIMERO: ACOGER parcialmente, de conformidad con las consideraciones vertidas en el cuerpo de la presente resolución, los comentarios presentados por **Redes Inalámbricas Dominicanas, S. A.**, la **Asociación Nacional de Empresas de Radiocomunicaciones, Inc.**, **Verizon Dominicana, C. por A.**, **All America Cables and Radio, Inc.**, **Dominican Republic/ Centennial Dominicana**, los canales de televisión **TELEANTILLAS, C. por A./Canal 2**, **TELEMICRO/Canal 5**, **RAHINTEL, C. por A./Canal 7**, **CORPORACION DE RADIO Y TELEVISION C. por A./Canal 9**, **TELESISTEMA DOMINICANO C. por A./Canal 11** y **TELECENRO S. A./ Canal 13**, **Orange Dominicana, S.A.** y la **ASOCIACION DOMINICANA DE RADIODIFUSORAS, INC.**, con ocasión del proceso de consulta pública iniciado mediante la Resolución No. 079-06 de este Consejo Directivo, para dictar una propuesta de corrección a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU), así como al valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), conforme a lo que ha sido indicado en el texto de esta resolución; **DISPONIENDO** la integración de todos los cambios señalados en el cuerpo de la presente Resolución en el “Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico” aprobado mediante la Resolución No. 128-04.

SEGUNDO: DISPONER modificaciones sobre los artículos 28, 30, 31 y 49, así como a la Metodología de Cálculo del Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU) y el valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), para que en lo adelante se lean de la siguiente manera:

“Artículo 28. Sistemas exceptuados del requerimiento de obtención de Licencia

28.1 Quedarán exceptuados del requerimiento de obtención de una licencia:

- (1) Los sistemas de radiocomunicaciones con potencia radiada aparente, referida a una antena vertical menor a un octavo de longitud de onda, sea igual o menor a 500 milivatios en la banda de frecuencias comprendida entre 30 kHz y 30 MHz; 100 milivatios en la banda de frecuencias comprendida entre 30 y 3 000 MHz y 10 milivatios en frecuencias superiores a 3 000 MHz. Sin perjuicio de lo anterior, los equipos de baja potencia deberán contar con el correspondiente certificado de homologación conforme lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones No.153-98 y en las decisiones que el **INDOTEL** adopte al respecto.
- (2) Las aplicaciones industriales, científicas y médicas que utilicen frecuencias radioeléctricas contenidas en las bandas atribuidas para el efecto, por el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.
- (3) Los sistemas de telecomunicaciones cuya tecnología de modulación de radiofrecuencia les permita trabajar en forma simultánea, que sean expresamente autorizados por el **INDOTEL**, mediante resolución motivada, para que operen sin tal requisito.

28.2 Los operadores de los sistemas y aplicaciones enunciados en el Ordinal que antecede deberán proporcionar previamente todos los requisitos que les solicite el INDOTEL para su Homologación, a fin de garantizar que tales sistemas y aplicaciones no generen interferencias en los servicios de radiocomunicaciones”.

Artículo 30. Sistemas exentos de pagar los derechos

Se exceptúan del pago del derecho de uso (DU) del espectro radioeléctrico:

- (1) Los sistemas de radiocomunicaciones y aplicaciones que cumplen con las características descritas en el Artículo 28 de este Reglamento.
- (2) Los sistemas de radiocomunicaciones utilizados para el servicio de Radioaficionados.
- (3) Los sistemas de radiodifusión sonora que son operados por instituciones del gobierno central, instituciones sin fines de lucro e instituciones religiosas reconocidas por el Estado Dominicano.

Artículo 31. Cálculo del valor del DU

El valor del derecho de uso del espectro radioeléctrico por un transmisor determinado se calculará a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{DU} = \text{URR} * \text{F}$$

Donde:

- DU : Valor del derecho a pagar en Pesos Oro Dominicanos (RD\$)
URR : Valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica.
F : Número que representa el factor compuesto de ponderación de uso del espectro radioeléctrico por un transmisor vinculado a una licencia con parámetros de funcionamiento consignados en ésta”.

Artículo 49. Límite de potencia de emisión autorizado

Para los efectos de lo establecido en el artículo 105, inciso “c”, de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98, se considerará como falta muy grave en la instalación, operación, funcionamiento o explotación de servicios de radiocomunicaciones, la utilización de potencias de transmisión superiores a la autorizada, en un porcentaje igual o mayor al diez por ciento (10%), como resultado de aumentar la potencia de radiofrecuencia del transmisor o la ganancia del sistema radiante. También se considerará como falta muy grave el incremento de la altura del sistema radiante que sea superior a un cinco por ciento (5%) respecto de la altura sobre el nivel de terreno autorizado, sin una autorización expresa del INDOTEL.

“Apéndice 1
METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL DERECHO DE
USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO (DU) Y FIJACIÓN DEL VALOR
DE LA UNIDAD DE RESERVA RADIOELECTRICA (URR)

1. Objetivo

Este apéndice forma parte integral del Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico. El objetivo es determinar, sobre una base de objetividad y no discriminación, el derecho que deberán pagar los titulares de las licencias por el uso del espectro radioeléctrico, de conformidad a las disposiciones de la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98 y sus reglamentos. El derecho de uso del espectro radioeléctrico contribuirá a:

- (a) Regular el acceso al uso del espectro radioeléctrico, atendiendo a su carácter de bien de dominio público y a su naturaleza de recurso limitado y, por lo tanto, agotable.
- (b) Usar eficiente y racionalmente el espectro radioeléctrico, en armonía con el interés nacional.
- (c) Financiar los costos de la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico, en que debe incurrir el INDOTEL en el ejercicio de las funciones que sobre el particular, le asigna la citada Ley General de Telecomunicaciones No.153-98.

2. Alcance

La metodología contenida en el presente apéndice se aplicará para la determinación del valor de la URR y para el cálculo a pagar por derecho del uso (DU) del espectro radioeléctrico, por parte de los titulares de licencias.

3. Definiciones

Las expresiones y términos que se emplean en el presente apéndice, tienen el significado que les asigna el Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico.

4. Valor de la URR

4.1 Criterios básicos para el cálculo de la URR

El método para el cálculo de la URR, que se expone a continuación, considera la aplicación de los siguientes criterios básicos:

- Período de vigencia del valor de la URR.
- Equivalencia entre ingresos y gastos.

4.2 Período de vigencia de la URR

El valor de la URR se mantendrá en vigencia por el período de tiempo consignado en el decreto emitido por el Poder Ejecutivo que aprueba el valor numérico de la misma.

4.3 Equivalencia entre ingresos y gastos

Como consecuencia de lo establecido en el artículo 67.1 de la Ley General de Telecomunicaciones, No.153-98, la recaudación en un año, por concepto de pago del derecho anual de uso del espectro radioeléctrico, debe equilibrar el presupuesto de gastos, correspondiente al mismo año, para el desarrollo de las actividades de gestión y control de dicho espectro que, en el desarrollo de sus funciones, efectúa el **INDOTEL**.

4.4 Presupuesto de gastos

El presupuesto de gastos del **INDOTEL** para las actividades específicas de gestión y control del espectro radioeléctrico debe considerar:

Los siguientes costos de inversión:

- Sistemas de gestión y control del espectro radioeléctrico.
- Obras civiles e instalaciones complementarias.
- Equipos de transporte y otros equipos.
- Mobiliario y equipos de oficina
- Preinversión

Los siguientes costos de operación:

(1) Costos directos: se componen por el presupuesto del **INDOTEL** asignable directamente a las funciones específicas de gestión y control del espectro radioeléctrico. Estos presupuestos incluyen, de manera enunciativa y no limitativa, las siguientes partidas:

- Gastos de personal: que incluye el salario, regalías, vacaciones, seguro médico y de vida y prestaciones laborales de los empleados de las gerencias que administran el espectro.
- Gastos de mantenimiento y depreciación de las obras civiles instaladas para el funcionamiento del sistema de monitoreo.
- Gastos de vehículos: esta partida recoge el gasto de combustible y mantenimiento de las unidades móviles y los vehículos asignados a las labores de inspección.
- Prensa: esta cuenta incluye los gastos de prensa para avisos o informaciones que el **INDOTEL** deba proporcionarles a los usuarios del espectro.
- Servicios básicos: energía eléctrica, agua, basura y teléfono.
- Alquileres: esta cuenta se refiere al área del edificio del **INDOTEL** que alberga las gerencias destinadas para la administración del espectro, así como aquellos gastos similares en los lugares donde se encuentran ubicadas las estaciones de monitoreo del espectro.
- Seguros: incluye los gastos de seguro de vehículos y de las propiedades donde se encuentran las estaciones fijas.
- Materiales y suministros: material gastable y útiles diversos de oficina.

Estos gastos corresponden a las siguientes gerencias:

<input type="checkbox"/>	SMGER	100%
<input type="checkbox"/>	Radiodifusión	100%
<input type="checkbox"/>	Inspección	70%

(2) Mantenimiento y reparación de equipos: considera los gastos incurridos en el mantenimiento de los equipos de monitoreo y la reparación de los mismos.

(3) Renta facilidades de telecomunicaciones: se asume una cantidad para el primer año, la cual se duplica al año siguiente pues se entiende que para ese período estarán enlazados todos los equipos de monitoreo.

(4) Gastos financieros: incluye los intereses y comisiones a pagar por concepto de financiamientos al INDOTEL para cubrir inversiones referentes a la administración del espectro. Estos gastos serán incluidos siempre que la tasa de descuento no se corresponda con la tasa de interés y comisión del financiamiento.

(5) Pérdidas Cambiarias: Considera el efecto de la variación del tipo de cambio siempre que aplique. Esta partida deberá cubrir el riesgo cambiario que pueda asumir el INDOTEL.

4.5 Evaluación financiera

Los ingresos del **INDOTEL**, generados por concepto del pago del DU del espectro radioeléctrico, deben equivaler a los costos de inversión y de operación **establecidos previamente en el artículo 4.4 de este Apéndice**, estimados para un determinado período de administración y gestión del espectro radioeléctrico, consistente con un Valor Actual Neto (VAN) del proyecto de inversión igual a cero, tomando en consideración la tasa de descuento pertinente.

Debido a que el INDOTEL está exento del pago del impuesto sobre la renta, se excluye esta variable en la determinación del Valor Actual Neto.

4.5.1 Tasa de Descuento.

La tasa de descuento a aplicar será igual a la tasa de interés y comisiones del financiamiento recibido por el INDOTEL, o igual al costo de oportunidad, o a una combinación de tasas.

4.6 Determinación de la recaudación requerida

4.6.1 Luego de identificar los costos incurridos en la gestión y control del espectro radioeléctrico, lo cual incluye la inversión y los gastos necesarios para mantener la operación del servicio, se procede a calcular el Valor Actual Neto (VAN) de los costos determinados. De este valor actual neto de costos, se establece la anualidad promedio requerida que representa el costo de reposición de largo plazo, o lo que es lo mismo, se determinan los ingresos requeridos que financien los costos de monitoreo y gestión del espectro por un período de tiempo de cinco (5) años, que es el tiempo de vigencia del valor de la URR.

4.6.2 Los ingresos requeridos, por concepto de pago del derecho de uso del espectro radioeléctrico, deben equilibrar el presupuesto anual del **INDOTEL** en la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.

4.7 Cálculo del Valor de la URR

4.7.1 Aspectos generales

4.7.1 Considerando que el espectro radioeléctrico es un recurso esencial limitado que debe ser administrado con criterios de eficiencia y racionalidad económica, la aplicación del Derecho de Uso debe contribuir al logro de dicho propósito, en términos tales que la demanda y utilización del mismo se traduzca en una oferta de servicios que mejore el bienestar social

4.7.2 Metodología de cálculo del DU y la URR

4.7.2.1 La Ley No. 153-98 en su artículo 67.4 señala: “El valor de la unidad de reserva radioeléctrica (URR) será fijado y revisado mediante decreto del poder ejecutivo, a propuestas motivadas del consejo directivo del órgano regulador”.

4.7.2.2 La Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR) es el patrón de referencia para determinar, en forma objetiva y no discriminatoria, el derecho anual por uso del espectro radioeléctrico, sobre la base del ancho de banda ocupado por una emisión radioeléctrica, por su área de cobertura y por otros factores de naturaleza social, económica y tecnológica. El valor de la URR se utilizará para calcular el Derecho de Uso del Espectro Radioeléctrico (DU) que cada licenciatario debe pagar por cada transmisor que utiliza el espectro radioeléctrico, como contribución a la administración, gestión y control del mismo.

4.7.2.3 El método para el cálculo del derecho a uso (DU) del espectro utilizado, será el de la responsabilidad compartida, se basa en que cada transmisor deberá pagar un derecho a uso (DU) en proporción al ancho de banda utilizado, al área de cobertura que la tecnología utilizada le permite abarcar y por otros factores de naturaleza social, económica y tecnológica. La suma de los pagos de los DU de todos los transmisores licenciados por el INDOTEL, debe ser igual al presupuesto empleado por el INDOTEL en la administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.

De tal forma que: $P = URR * F1 + URR * F2 + URR * F3 \dots + URR * Ft$

P : Presupuesto anual de gestión del espectro

URR : Valor de la URR

Ft : Factor compuesto de ponderación de uso del espectro del transmisor t

$$P = \sum_{n=1}^t F_n * URR \quad (1)$$

Donde n = transmisor determinado y, t = número total de transmisores licenciados

4.7.2.4 Valor de la URR

De (1) tenemos que: $URR = \frac{P}{\sum_{n=1}^t F_n}$

4.7.3 Espectro radioeléctrico efectivamente utilizado

El valor de la URR debe estar directamente relacionado con la porción de espectro radioeléctrico que efectivamente esté en uso en República Dominicana. En la Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98 se define que el espectro radioeléctrico está comprendido entre 9 KHz y 3,000 GHz. Por su parte, el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) planifica la atribución de las bandas de frecuencias entre 9 KHz y 400 GHz, tomándose para el cálculo de la URR todas las asignaciones hechas en este rango de frecuencias.

4.7.4 Variables consideradas

Un sistema de radiocomunicaciones funciona en una determinada frecuencia, con un ancho de banda determinado, en una ubicación dada y en un momento concreto. Para ponderar que parte de responsabilidad de uso tiene cada transmisor, utilizaremos el factor de uso, Ft. Para encontrar su valor es necesario considerar los parámetros que influyen en un mayor o menor uso del espectro por un transmisor dado.

El factor compuesto de ponderación de uso del transmisor F_t se expresará matemáticamente como:

$$F_t = F \{ P_{tx}, B_{tx}, F, C, h, E_s, F_i \}$$

Donde:

- B_{tx} : Ancho de banda utilizado en MHz
- P_{tx} : Potencia efectivamente radiada en vatios.
- C : Velocidad de la luz en M/S.
- F : Frecuencia MHz.
- h : Altura efectiva de la antena sobre el nivel del mar en metros
- F_i : Factor de incentivo social.
- E_s : Constante de equilibrio de servicio.

4.7.5 Relación potencia - área de cobertura

4.7.5.1 El área de cobertura de un transmisor está asociado con la potencia radiada aparente (p.r.a.), que es el producto de la potencia del transmisor por la ganancia de la antena.

La relación entre el flujo de potencia F_p a una distancia "d" emitida por una fuente isotrópica T_i , está dada por la relación:

$$F_p = \frac{T_i}{4\pi * d^2} \quad (2)$$

Donde "d" será el radio de una esfera, es decir

$$d = \sqrt{\frac{T_i}{4\pi * F_p}} \quad (3)$$

4.7.5.2 Conforme a lo anterior, la correlación entre la potencia de una fuente isotrópica que genera un flujo de potencia determinado en la superficie de una esfera será proporcional a la raíz cuadrada de la potencia (\sqrt{PTx}).

4.7.5.3 La potencia radiada aparente (p.r.a) se calculará por la formula

$$PTx = PTW * Gd$$

Donde ;

PTx : Potencia radiada aparente

PTW : Potencia a la entrada de la antena expresada en Vatios

G : Ganancia de la antena expresada como un número adimensional.

Cuando la ganancia de la antena sea expresada en dB la formula se convierte

$$PTx = PTW * \text{AntiLog} (Gdb / 10)$$

Gdb : Ganancia de la antena expresada en dB

4.7.6 Relación frecuencia- área de cobertura

4.7.6.1 Para ponderar el efecto de la frecuencia sobre el área de cobertura, se debe evaluar la pérdida de la energía radioeléctrica en el espacio libre, la que viene dada por la siguiente expresión:

$$L_0 = 32.5 + 20 \log f\text{MHz} + 20 \log d\text{km} \quad (4)$$

Rescribiendo la formula:

$$L_0 - 32.5 = 20 \log f\text{MHz} + 20 \log d\text{km} \quad (5)$$

$$\frac{L_0 - 32.5}{20} = \log f\text{mhz} + \log d\text{km}$$

Aplicando las propiedades de los logaritmos.

$$10 \left(\frac{L_0 - 32.5}{20} \right) = f\text{mhz} * d\text{km}$$

Si llamamos C al primer termino y despejamos la distancia

$$d\text{km} = C / f\text{mhz}$$

Donde:

dkm: Distancia en Kilómetros desde la fuente emisora hasta el punto de medida fMHz:

Frecuencia en Megahertz

Vemos que, al aumentar la frecuencia disminuye la distancia (dkm) a la que una señal puede ser recibida con la misma intensidad. Es decir, la distancia, y por ende el área de cobertura de una señal en el espacio libre y dentro de la atmósfera terrestre, es inversamente proporcional a la frecuencia.

4.7.6.2 El área de cobertura disminuye al aumentar la frecuencia. La frecuencia influye de manera inversamente proporcional, o sea al aumentar la misma disminuye la distancia de alcance de la señal y por consiguiente el área de cobertura. Para facilidad de uso, utilizaremos la relación C / F en la fórmula de calculo del DU, siendo C = 300, 000,000 y F en Megahertz

$$\boxed{\frac{C}{F}} \quad (6)$$

4.7.7 Relación Altura de antena- área de cobertura

4.7.7.1 Para ponderar el efecto de la altura de la antena transmisora en la zona de cobertura, cuando se usan asignaciones en bandas de frecuencias superiores a 30 MHz, se debe considerar que el efecto en la zona de cobertura o alcance de una emisión en esas frecuencias, es directamente proporcional a la raíz cuadrada de la altura de la antena sobre el nivel del mar. En consideración a lo anterior, las asignaciones en frecuencias superiores a 30 MHz, estarán afectadas por la altura de la antena en la relación expresada en (7).

$$\sqrt{\frac{h}{50}} \quad (7)$$

4.7.7.2 Para las estaciones bases del servicio público de telefonía móvil celular, la altura de la antena se tomará midiendo desde el nivel del terreno, ya que en los servicios móviles celulares, la cobertura del sistema depende en última instancia de la potencia de transmisión de los equipos de los usuarios, la cual usualmente es de unos cientos de milivatios.

4.7.7.3 Para frecuencias iguales o menores a 30 MHz y para alturas de antena sobre el nivel del mar menores a 50 metros, h = 50.

4.7.8 Constante de Equilibrio de Servicios

Esta constante se introduce para equilibrar las disparidades existentes en el pago de DU de algunos sistemas de transmisión, producto de los estándares técnicos obligatorios y la propia naturaleza del servicio. Su valor será de 110018610 unidades.

Se determina de la siguiente manera:

- 1.-Se asigna a cada tipo de servicio un determinado peso específico, de acuerdo a parámetros en uso en la región 2 de radiocomunicación y las condiciones del mercado local. Esto es el resultado de la utilización de la definición del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, para los diferentes tipos de servicios y las regiones;

2.-Se crea una muestra de varias licencias en cada uno de los tipos de servicios, y se procede a distribuirla en toda la gama de frecuencias atribuida a cada tipo de servicio, mediante la asignación de parámetros comunes de uso (potencia, ancho de banda, altura de antena) a cada una de las muestras;

3.-Utilizando la fórmula propuesta y el valor actual de la URR, se aplica a todas las licencias reunidas en la muestra para despejar de ella valor de Es1; luego se analiza las diferencias con los valores por DU predominantes en la región 2 para cada uno de los tipos de servicio y se realizan las correcciones necesarias en el valor de Es, obteniendo Es2;

4.-El nuevo valor de la constante de equilibrio, Es2, se aplica a todas las licencias en la base de datos, obteniendo una nueva URR2; se repite la operación hasta obtener un valor de Es, cuya aplicación en la fórmula de cálculo del DU de las muestras de cada uno de los servicios, resulte en valores de DU, como mínimo, acordes con los valores por uso predominantes en la región 2 para cada uno de los tipos de servicio.

4.7.9 Factor de Incentivo Social para el desarrollo de las telecomunicaciones (Fi)

Con la expresa finalidad de incentivar las inversiones en sistemas de telecomunicaciones que empleen ondas radioeléctricas en zonas con bajo nivel de desarrollo se aplicará el siguiente factor.

Provincias de República Dominicana	Factor
Zonas con incentivo Montecristi, Valverde, Dajabón, Santiago Rodríguez, Elías Piña, Independencia, Pedernales, Maria Trinidad Sánchez, Bahoruco y Samaná	0.5
Zonas normales Distrito Nacional, Santo Domingo, Santiago de Los Caballeros, La Vega, San Cristóbal, San Pedro de Macorís, La Romana, Espaillat, Puerto Plata, San Juan de la Maguana, Barahona, Salcedo, Azua, Duarte, Sánchez Ramírez, Monseñor Nouel, Peravia, Monte Plata, Hato Mayor, El Seibo, La Altagracia, San José de Ocoa	1.0

5. Cálculo del derecho de uso (DU) del espectro radioeléctrico

5.1 Método de cálculo

Para el cálculo del pago correspondiente a cada una de las estaciones señaladas en el punto precedente, se empleará la siguiente fórmula:

$$DU = URR * Ft$$

Donde:

DU: Valor del derecho a pagar en pesos dominicanos (RD\$)

URR: Valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica.

Ft : Factor compuesto que representa el uso de espectro radioeléctrico del transmisor t.

Re-escribiendo la fórmula anterior resulta:

$$DU = U_{RR} \cdot ((\sqrt{PTx} \cdot BTx \cdot \frac{C}{F} \cdot \sqrt{\frac{h}{50}} \cdot Fi) + Es)$$

Donde:

- DU : Derecho anual de uso del espectro radioeléctrico, por cada radio estación y por cada frecuencia (RD\$).
- URR : Valor de la URR (RD\$ / W . M).
- PTx : p.r.a. del transmisor (W).
- BTx : Ancho de banda de la emisión (MHz).
- C : Velocidad de luz en M/S, para el cálculo se tomará su valor adimensional, 300000000
- F : Frecuencia en MHZ.
- h : Altura efectiva de la antena sobre nivel del mar (ver artículo 4.7.7.2)
- Fi : Factor de incentivo.
- Es : Constante de Equilibrio de Servicios.

5.2 Procedimiento

5.2.1 Aspectos generales

Todo usuario de los servicios de radiocomunicaciones señalados en el Reglamento General del Uso del Espectro Radioeléctrico, deberá pagar el correspondiente derecho de uso del espectro radioeléctrico por cada radio estación autorizada y por cada una de las frecuencias de transmisión asignada a cada radio estación, calculado mediante la aplicación de la fórmula contenida en el artículo No. 5.1, de conformidad a lo establecido en Capítulo IV, Título I, artículo 31 del Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico, del cual el presente apéndice es parte integrante.

5.2.2 Servicio móvil

Los sistemas públicos de telefonía móvil celular, independientemente de su tecnología, los cuales utilizan una banda de frecuencias determinada, deberán pagar por cada estación base, el equivalente al total del ancho de banda autorizado para transmisión, en cada una de las estaciones base y para transmisión de las estaciones móviles de los usuarios, independientemente, es decir cada estación base pagara tanto por la frecuencia de transmisión como por la de recepción

En el caso de las estaciones pertenecientes a los servicios móviles de radiocomunicaciones, en VHF y UHF, lo señalado precedentemente sólo se aplicará a las estaciones bases que formen parte de un determinado sistema móvil, es decir, no se pagará directamente por la cantidad de estaciones móviles que operen en el sistema. En el caso de los sistemas dúplex o semi-dúplex, es decir, en el caso en que las estaciones bases o fijas del sistema móvil tengan asignadas frecuencias de transmisión y de recepción distintas, el valor del derecho por uso del espectro radioeléctrico correspondiente a cada frecuencia de transmisión de una estación base, se efectuara independientemente, es decir cada estación base pagara tanto por la frecuencia de transmisión como por la de recepción. Si el sistema es totalmente móvil o sea, no posee estaciones bases o fijas, el derecho a

uso se calculará como si el sistema poseyera una estación base o fija con una altura de antena igual a 50 Mts.

Se entiende por estación base en comunicaciones móviles como aquella que contiene los transreceptores de radio que definen una celda. Es el componente de la red de un sistema móvil de comunicaciones desde la cual todas las señales son enviadas y recibidas dentro de una celda.

5.2.3 Sistemas fijos punto-multipunto de acceso inalámbrico de voz y datos.

Los sistemas fijos punto–multipunto de acceso inalámbrico de voz y datos, independientemente de su tecnología, los cuales utilizan una banda de frecuencia determinada, deberán pagar por cada estación base, el equivalente al total del ancho de banda autorizado para transmisión de las estaciones base y para transmisión de las estaciones de los usuarios.

5.2.4 Frecuencias o bandas de frecuencias, asignadas y no utilizadas

Con el objetivo de hacer eficiente el uso del espectro radioeléctrico a los fines de ser útil a la sociedad dominicana, las frecuencias o bandas de frecuencias que han sido asignadas para cualquier servicio, y que no hayan sido utilizadas por un período de un (1) año y verificada la ausencia de uso mediante el Sistema de Monitoreo y Gestión del Espectro Radioeléctrico (SMGER) así como la posterior revisión por la Gerencia de Inspección, deberán pagar por cada canal en la banda de frecuencias asignada, el derecho de uso del espectro correspondiente, tomando en cuenta los siguientes parámetros para el cálculo del mismo:

$h = 3175$ Mts. (Altura de la antena).

$F_i = 1$

$P_{tx} = a$ la más alta registrada en la base de datos del **INDOTEL** para el mismo servicio asignado o igual a 1000 Watts, la que sea mas alta.

5.2.4.1 Durante el primer año de no uso de las facilidades esenciales de espectro asignada, el licenciatario deberá pagar conforme al Artículo 5.2.4. En caso de comprobarse el no uso de la frecuencia, durante el segundo año, el **INDOTEL** procederá a la aplicación del Artículo 29 de la Ley, el Artículo 24 del Reglamento de Concesiones, Inscripciones en Registros Especiales y Licencias para Prestar Servicios de Telecomunicaciones en la República Dominicana y el Artículo 8 del Reglamento de Libre y Leal Competencia.

5.3 Revisión

Con el objetivo de mantener el Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico acorde con la evolución tecnológica, **INDOTEL** podrá revisar los criterios de establecimiento de los factores de corrección indicados en la fórmula de cálculo del DU.”

TERCERO: RATIFICAR todas las demás disposiciones establecidas en el “Reglamento General de Uso del Espectro Radioeléctrico”, aprobado mediante la Resolución No. 128-04 del Consejo Directivo del **INDOTEL**, de fecha treinta (30) de julio de dos mil cuatro (2004), y sus modificaciones establecidas mediante la Resolución No. 172-04 del mismo Consejo Directivo, de fecha diez (10) de noviembre de dos mil cuatro (2004).

CUARTO: DELEGAR en el Presidente del Consejo Directivo del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (**INDOTEL**) la remisión al

Excelentísimo Señor Presidente de la República, Dr. Leonel Fernández Reyna, vía el Consultor Jurídico del Poder Ejecutivo, de la propuesta del valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (URR), con el propósito de que se modifiquen los artículos 1 y 2 del Decreto No. 814-04, de fecha once (11) de agosto de dos mil cuatro (2004), para que la misma sea revisada y fijada por el Poder Ejecutivo, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 67.4 de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98.

QUINTO: DECLARAR que la presente resolución es de obligado cumplimiento, de conformidad con las disposiciones del artículo 99 de la Ley General de Telecomunicaciones, No. 153-98.

SEXTO: ORDENAR al Director Ejecutivo del **INDOTEL** la notificación de copia certificada de la presente resolución a **Redes Inalámbricas Dominicanas, S. A.**, la **Asociación Nacional de Empresas de Radiocomunicaciones, Inc.**, **Verizon Dominicana, C. por A.**, **All America Cables and Radio, Inc.**, **Dominican Republic/ Centennial Dominicana**, los canales de televisión **TELEANTILLAS, C. por A./Canal 2**, **TELEMICRO/Canal 5**, **RAHINTEL, C. por A./Canal 7**, **CORPORACION DE RADIO Y TELEVISION C. por A./Canal 9**, **TELESISTEMA DOMINICANO C. por A./Canal 11** y **TELECENTRO S. A./ Canal 13**, **Orange Dominicana, S.A.**, y la **ASOCIACION DOMINICANA DE RADIODIFUSORAS, INC.**, mediante carta con acuse de recibo, así como su publicación en un periódico de amplia circulación nacional, en el Boletín Oficial del **INDOTEL** y en la página informativa que mantiene esta institución en la red de Internet.

Así ha sido aprobada, adoptada y firmada la presente resolución a unanimidad de votos por el Consejo Directivo del **Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)**, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, hoy día veintitrés (23) del mes de noviembre del año dos mil seis (2006).

Firmados:

Dr. José Rafael Vargas
Secretario de Estado
Presidente del Consejo Directivo

Aníbal Taveras
En representación del
Secretario Técnico de la Presidencia
Miembro *ex officio* del Consejo Directivo

Leonel Melo Guerrero
Miembro del Consejo Directivo

David A. Pérez Taveras
Miembro del Consejo Directivo

Juan Antonio Delgado
Miembro del Consejo Directivo

José Alfredo Rizek V.
Director Ejecutivo
Secretario del Consejo Directivo