

**RESOLUCIÓN 16-09-ARCOTEL-2016**

**EL DIRECTORIO DE LA AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS  
TELECOMUNICACIONES**

**CONSIDERANDO:**

Que, la Constitución de la República, preceptúa:

*“Art. 226.- Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.”*

*“Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.”*

*“Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley.*

*El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.”*

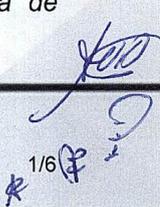
Que, la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, dispone:

*“Art. 1.- Objeto.- Esta Ley tiene por objeto desarrollar, el régimen general de telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico como sectores estratégicos del Estado que comprende las potestades de administración, regulación, control y gestión en todo el territorio nacional, bajo los principios y derechos constitucionalmente establecidos.”*

*“Art. 94.- Objetivos.- La administración, regulación, gestión, planificación y control del espectro radioeléctrico perseguirá los siguientes objetivos:*

- 1. Uso eficiente.- Al ser un recurso natural escaso, el espectro radioeléctrico, tanto desde el punto de vista técnico, como económico, debe ser administrado y gestionado en forma eficiente.*
- 2. Uso racional.- Las decisiones sobre el uso deben ser planificadas, ordenadas, adecuadas en lo técnico y económico y encaminadas a la satisfacción del interés público o general y la consecución del Buen Vivir, Sumak Kawsay*
- 3. Maximización económica.- En la valoración para permitir el uso del espectro radioeléctrico, se debe procurar su máximo rendimiento económico a favor del Estado, para alcanzar el bienestar social, pero considerando los estímulos necesarios para la inversión...”*

*“Art. 146.- Atribuciones del Directorio.- Corresponde al Directorio de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones:*



1/6

(...)

**3. Aprobar la valoración económica para la asignación y uso, aprovechamiento y/o explotación del espectro radioeléctrico, tarifas y derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes...**

Que, el Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, señala:

**"Art. 42.- (...)**

*La administración del espectro radioeléctrico tiene por objeto el fomentar su uso y explotación de manera eficaz, eficiente y regulada, a fin de obtener el máximo provecho de este recurso limitado. (...)*

Que, el Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, aprobado mediante Resolución No. 769-31-CONATEL-2003, posteriormente reformado mediante Resoluciones No. 416-15-CONATEL-2005, de 13 de octubre de 2005; No. 275-11-CONATEL-2006, de 25 de abril de 2006; y, No. 485-20-CONATEL-2008; determina el modo de cálculo de la tarifa por uso de frecuencias para los enlaces punto-multipunto para el Servicio Fijo y para los Servicios Móviles de radiocomunicaciones, que hacen uso de multiacceso.

Que, con memorando Nro. ARCOTEL-CTHB-2016-0203-M del 29 de septiembre de 2016, el Coordinador Técnico de Títulos Habilitantes, solicita a la Coordinación Técnica de Regulación, se definan los aspectos económicos relacionados con el uso y otorgamiento del espectro radioeléctrico, que permitan otorgar concesiones en el rango de frecuencias 10,15-10,65 GHz (banda de 10,5 GHz), así como aspectos normativos relacionados con la operación de redes de acceso; toda vez que se ha presentado la solicitud a la ARCOTEL de esta banda por parte de la empresa LEVEL 3 ECUADOR LVLTL S.A..

Que, la Coordinación Técnica de Regulación solicitó a la Coordinación Técnica de Títulos Habilitantes, con memorando ARCOTEL-CREG-2016-0070-M de 28 de septiembre de 2016, información adicional que permita conocer el servicio de telecomunicaciones que se estaría brindando en dicha banda.

Que, mediante memorando No. ARCOTEL-CREG-2016-0186-M, de 14 de diciembre de 2016, la Coordinación Técnica de Regulación, solicitó a la Coordinación General Jurídica, emita el criterio legal que permita al Directorio de la ARCOTEL la aprobación de la valoración económica de la tarifa mensual por uso de frecuencias y derechos de concesión para 10,15-10,65 GHz (banda de 10,5 GHz), para sistemas: fijo (punto-multipunto).

Que, la Coordinación General Jurídica mediante memorando No. ARCOTEL-CJUR-2016-0297 de 16 de diciembre de 2016, remitió a la Coordinación Técnica de Regulación el Criterio Jurídico No. ARCOTEL-CJDA-2016-0063 de la misma fecha, debidamente aprobado, relacionado con la valoración económica de la tarifa mensual por uso de frecuencias y derechos de concesión para 10,15-10,65 GHz (banda de 10,5 GHz), para el sistema: fijo (punto-multipunto).

Que, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, en cumplimiento del Art. 6, número 4, del Reglamento de Funcionamiento del Directorio de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, con oficio No. ARCOTEL-DEAR-2016-0249-OF de 20 de diciembre de 2016, remitió a la Presidencia del Directorio de la ARCOTEL, para conocimiento y aprobación, el memorando de la Coordinación Técnica de Regulación Nro. ARCOTEL-CREG-2016-0195-M de 19 de diciembre de 2016, que contiene el informe jurídico antes citado, aprobado por la Coordinación General Jurídica y el informe técnico económico No. INF-CRDM-21 de 14 de diciembre de 2016, aprobado por la Coordinación Técnica de Regulación.

Que, el informe técnico económico No. INF-CRDM-21 de 14 de diciembre de 2016, manifiesta en su análisis la inexistencia del coeficiente de valoración del espectro  $\alpha_4$  para Fijo (Punto-Multipunto), para el rango de frecuencias entre 6 GHz – 20 GHz en el anexo 4 del Reglamento de Derechos por Concesión y Tarifas por uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, lo cual imposibilita el cálculo para Tarifa A, así como la ausencia del Coeficiente de valoración del espectro  $\alpha_5$  por Estaciones de Abonado Móviles y Fijas para el Servicio Fijo y Móvil (Multiacceso) para el rango de frecuencias entre 6 GHz - 20 GHz para el cálculo de tarifa C.

En ejercicio de sus atribuciones,

### RESUELVE:

**ARTÍCULO UNO.** - Avocar conocimiento y acoger los informes presentados por la señora Directora Ejecutiva con oficio No. ARCOTEL-DEAR-2016-0249-OF de 20 de diciembre de 2016, que contienen la propuesta para la valoración de la banda de 10,15-10,65GHz (banda de 10,5 GHz), sustentada en los memorandos No. ARCOTEL-CREG-2016-0195-M de 19 de diciembre de 2016 y ARCOTEL-CJUR-2016-0297 de 16 de diciembre de 2016, remitidos por las Coordinaciones Técnica de Regulación y General Jurídica, respectivamente.

**ARTÍCULO DOS.** - Aprobar las fórmulas de valoración del espectro para determinar la tarifa mensual por uso de frecuencias y derechos de concesión para 10,15-10,65 GHz (banda de 10,5 GHz), para sistemas: fijo (punto-multipunto) y el anexo adjunto a esta Resolución, presentada por la Coordinación Técnica de Regulación mediante memorando No. ARCOTEL-CREG-2016-0195-M, de 19 de diciembre de 2016 dentro del proceso de asignación de espectro radioeléctrico a la empresa LEVEL 3 ECUADOR LVL T S.A., de acuerdo al siguiente detalle:

- a) **Tarifa A:** Por cada centro de multiacceso, esto es, por cada Estación de Base del Servicio Móvil (Multiacceso) o por cada Estación Central del Servicio Fijo enlaces punto-multipunto (Multiacceso), por la anchura de banda en transmisión y recepción en el área de concesión y su radio de cobertura.
- b) **Tarifa C:** Por el número total de Estaciones Radioeléctricas de Abonado Fijas y Móviles activadas en el sistema multiacceso.

En el caso de Tarifa A el cálculo del componente por uso de frecuencias por cada Estación de Base del Servicio Móvil (Multiacceso) o por cada Estación Central Fija del Servicio Fijo punto-multipunto (Multiacceso) se utilizará la siguiente ecuación:

$$T(\text{US\$}) = K_a * 0,0075293 * 1 * A * (6.5)^2 \quad (\text{Ec. 1})$$

Donde:

- T (US\$) = Tarifa mensual en dólares de los Estados Unidos de América.  
K<sub>a</sub> = Factor de ajuste por inflación que a la fecha es 1,0269 el cual podrá ser actualizado en función de un estudio técnico.  
A = Anchura de banda del bloque de frecuencias en MHz concesionado en transmisión y recepción.

El cálculo de la Tarifa C se realizará por Estaciones Radioeléctricas de Abonado Fijas y Móviles activadas en el Servicio Fijo y Móvil (Multiacceso), aplicando la siguiente ecuación:

$$T(\text{US\$}) = K_a * 5 * F_d \quad (\text{Ec. 2})$$

Donde:

- T (US\$) = Tarifa mensual en dólares de los Estados Unidos de América por Estaciones de Abonado móviles y fijas activadas en el sistema
- Ka = Factor de ajuste por inflación que a la fecha es 1,0269 el cual podrá ser actualizado en función de un estudio técnico.
- F<sub>d</sub> = Factor de capacidad (De acuerdo a la Tabla 1 Servicio Fijo Enlaces Punto – Multipunto (Multiacceso), Anexo 1).

Los Derechos de concesión se aplicarán acorde a la siguiente fórmula:

$$D_c = T(US\$) * T_c * 0,0477714 \quad (Ec. 3)$$

Donde:

- D<sub>c</sub> = Derecho de concesión.
- T (US\$) = Tarifa mensual (Tarifa A + Tarifa C) por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en dólares de los Estados Unidos de América correspondiente al Servicio y al Sistema en consideración.
- T<sub>c</sub> = Tiempo de concesión. Valor en meses de la concesión a otorgarse al respectivo servicio y sistema.

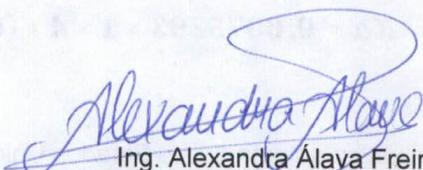
La aplicación de estas tarifas y derechos de concesión de las frecuencias son de carácter temporal, las mismas que deberán ser reliquidadas una vez que se emita el nuevo Reglamento de Derechos de Concesión y Tarifas por Uso del Espectro Radioeléctrico, al cual de manera obligatoria deberá sujetarse el operador LEVEL 3 ECUADOR LVLTL S.A..

**ARTÍCULO TRES.-** Disponer a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL la aplicación de las fórmulas aprobadas en la presente Resolución, para determinar temporalmente la tarifa mensual por uso de frecuencias y derechos de concesión para 10,15-10,65 GHz (banda de 10,5 GHz), para sistemas: fijo (punto-multipunto), para la empresa LEVEL 3 ECUADOR LVLTL S.A..

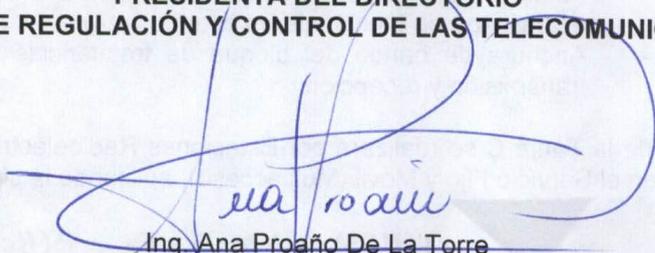
**ARTÍCULO CUATRO.** Notificar a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL; y, a través de la Unidad de Documentación y Archivo de la ARCOTEL a la empresa LEVEL 3 ECUADOR LVLTL S.A. con el contenido de la presente Resolución, para los fines pertinentes.

La presente resolución entrará en vigencia de manera inmediata a partir de su aprobación.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, el 29 de diciembre de 2016.



Ing. Alexandra Álava Freire  
**PRESIDENTA DEL DIRECTORIO**  
**AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES**



Ing. Ana Proaño De La Torre  
**SECRETARIA DEL DIRECTORIO**  
**AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES**

**ANEXO 1**

Tramo	Factor de capacidad (Fd)
$3 < N \leq 10$	9
$10 < N \leq 20$	18
$20 < N \leq 100$	64
$100 < N \leq 200$	147
$200 < N \leq 300$	232
$300 < N \leq 400$	317
$400 < N \leq 500$	398
$500 < N \leq 650$	474
$650 < N \leq 800$	527
$800 < N \leq 1000$	554
$N > 1000$	570

**Tabla 1: Servicio Fijo Enlaces Punto – Multipunto (Multiacceso)**

*Handwritten mark*

