

REDROBAN MANTILLA MARIA FERNANDA

De: REG Edwin Orquera <eorquers@claro.com.ec>
Enviado el: jueves, 25 de febrero de 2021 19:40
Para: consulta publica
CC: REG Víctor Garcia; REG Danilo Karolys; REG Belen Cardenas
Asunto: OBSERVACIONES Y COMENTARIOS PROYECTO RELAMENTO DE DERECHOS Y TARIFAS ESPECTRO.
Datos adjuntos: 250221 DR-0152 Observaciones a Reglamento de Tarifas de Espectro Versión Final. docx-signed.pdf

Estimados Señores ARCOTEL.

Conforme el procedimiento dispuesto en el Reglamento de Consultas Públicas, adjunto me permito remitir los comentarios y observaciones de CONECEL al Proyecto de Reglamento de Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones, Audio y Video por Suscripción y Operación de Redes Privadas; de Derechos por Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para el uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico, y de tarifas por su uso y explotación, dentro del plazo otorgado para el efecto.

Así mismo, debido al tamaño de los adjuntos, en el siguiente link de descarga sírvanse encontrar el Benchmarking desarrollado por CONECEL así como la Certificación de Documentos Materializados desde Página Web No. 20211701070C00669.

<https://we.tl/t-CSzXItxnQY>

Favor su confirmación de recepción de la información, gracias de antemano.

Saludos muy cordiales.

Edwin Fernando Orquera S.

Ingeniero Regulatorio

Dirección Regulatoria

Teléfono: 593 4 500 4040 ext 2740

Móvil: 0998874753 / 0986098274



AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este e-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la entidad a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenviarlo a su transmisor para comunicar la recepción equivocada y borre inmediatamente el mensaje recibido. CONECEL no asume responsabilidad sobre información, opiniones o criterios contenidos en este e-mail que no estén relacionados con negocios oficiales.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este e-mail es confidencial y sólo puede ser utilizada por el individuo o la entidad a la cual está dirigido. Si usted no es el receptor autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, favor reenviarlo a su transmisor para comunicar la recepción equivocada y borre inmediatamente el mensaje recibido. CONECEL no asume responsabilidad sobre información, opiniones o criterios contenidos en este e-mail que no estén relacionados con negocios oficiales.



Quito, 25 de febrero de 2021

DR-0152-2021

Señor.

XAVIER AGUIRRE POZO

Director Ejecutivo

**AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES-
ARCOTEL**

Presente.-

Ref.: Observaciones al Proyecto de Reglamento de Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones, Audio y Video por Suscripción y Operación de Redes Privadas; de Derechos por Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para el uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico, y de tarifas por su uso y explotación

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted a fin de hacerle llegar mis cordiales saludos, y a su vez, en atención al Proyecto de Reglamento de Derechos por el Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones, Audio y Video por Suscripción y Operación de Redes Privadas; de Derechos por Otorgamiento y Renovación de Títulos Habilitantes para el uso y Explotación del Espectro Radioeléctrico, y de tarifas por su uso y explotación, dentro del plazo otorgado para emitir comentarios y observaciones, me permito indicar lo siguiente:

1. EL PROCEDIMIENTO DE SOCIALIZACIÓN Y AUDIENCIAS PÚBLICAS SE ENCUENTRA VICIADO AL NO HABERSE PUBLICADO LA INFORMACIÓN BÁSICA NECESARIA PARA PODER ANALIZAR EL PROYECTO.

CONECEL S.A. se opone a que se continúe con el presente procedimiento de audiencias públicas, debido a que los documentos publicados como parte del proceso de socialización no cumplen con los principios legales aplicables a este tipo de procedimientos, ni contienen la información básica necesaria que permita realizar aportes u observaciones basadas en el conocimiento de los componentes técnicos, jurídicos, regulatorios y económicos que debieron haber servido de respaldo para la elaboración del proyecto normativo, incluyendo los conceptos que motivan el diseño de las fórmulas, los valores de los coeficientes que se utilizan en los cálculos y las desviaciones de los parámetros que expresamente se establecen por Ley.

Vale indicar que los documentos socializados son solamente dos: 1) Proyecto de Resolución, y 2) Informe Técnico IT-CRDM-GR-2020-089.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



Estos dos documentos se refieren o remiten in extenso al estudio derivado de una “*Consultoría para el desarrollo de la “ELABORACIÓN DE PROYECTO DE REGLAMENTO DE DERECHOS POR OTORGAMIENTO DE TÍTULOS HABILITANTES DEL RÉGIMEN GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y DERECHOS Y TARIFAS POR USO DE FRECUENCIAS; Y, ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE REGLAMENTO DE MERCADOS”* que habría sido adjudicada bajo Régimen Especial a ESPOL TECH E.P.

Sin embargo, el estudio o producto resultante de la referida consultoría no fue, ni ha sido publicado hasta esta fecha, ni se ha socializado, tal como se evidencia en la “Certificación de Documentos Materializados desde Página Web o de Cualquier Soporte Electrónico No. 20211701070C00669” que se adjunta, lo que impide evaluar el proyecto normativo y realizar aportes sustantivos al mismo. Esta omisión tiene un impacto particularmente relevante en este caso al tratarse de un proyecto cargado de fórmulas que se alimentan de valores contenidos en tablas que se presentan dentro de la misma normativa, pero para los que se desconoce su origen, tanto conceptual, como cuantitativo. Dichas fórmulas son aplicadas para el cálculo de tarifas que actualmente constituyen uno de los costos más importantes de la empresa y por consiguiente, uno de los componentes más relevantes de la estructura de costos de los precios de los servicios que se ofrecen a los consumidores.

Como se expondrá a continuación, esto impide pronunciarse con el conocimiento respecto de asuntos fundamentales como en el caso del supuesto análisis comparativo (benchmarking) realizado para validar la normativa ecuatoriana al tenor de las referencias internacionales, o en el caso de los inexplicables criterios jurídicos por los que dicha consultoría aparentemente habría considerado que los criterios mandatorios del art. 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT) podrían aplicarse de forma optativa y selectiva – a pesar de que la norma expresamente dice que “*deberán aplicarse*”-. Asimismo, mi representada se ha visto impedida de poder realizar el debido análisis de los distintos componentes de las fórmulas propuestas, sin poder encontrar una explicación a las aparentes inconsistencias técnicas en la fijación de coeficientes y tarifas de uso de determinadas frecuencias, entre otros elementos contradictorios que detallaremos más adelante en este oficio. Adicionalmente, ante la ausencia del informe técnico, jurídico y económico de respaldo del proyecto normativo dentro del proceso de audiencia y ante la falta de talleres de socialización previos, mi representada presentó formalmente varias consultas mediante oficio DR-0134-2021 del 19 de febrero de 2021, pero a la fecha sigue sin recibir respuesta.

Esto hace que la socialización y audiencias convocadas carezcan de valor jurídico y práctico, contrariando el art. 5 del Reglamento de Consultas Públicas de ARCOTEL que claramente indica que el proyecto debe publicarse junto con los informes que lo sustentan, en el presente caso, el Informe publicado no explicita tal sustento, ya que solamente se remite a los criterios de un estudio de consultoría que no ha sido publicado.

Asimismo, se incumplen los principios de participación y socialización aplicables a este tipo de procedimientos previstos en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, que dicen en lo pertinente:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



Art. 4.- Principios de la participación.- *La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria*

El ejercicio de los derechos de participación ciudadana y organización social se regirá, además de los establecidos en la Constitución, por los siguientes principios:

(...)

Deliberación pública.- Es el intercambio público y razonado de argumentos, así como, el procesamiento dialógico de las relaciones y los conflictos entre la sociedad y el Estado, como base de la participación ciudadana;

(...)

Información y transparencia.- Es el derecho al libre acceso de la ciudadanía a la información pública, en el marco de los principios de responsabilidad y ética pública establecidos en la Constitución y la ley, sin censura previa;

No es posible deliberación e intercambio de argumentos si el informe no contiene la información suficiente para ello, y hace remisión a un documento de consultoría que no es público.

Cabe indicar que la falta de socialización debida y la ausencia de la información de sustento del proyecto, vician el procedimiento de formación del acto normativo y, al violar el derecho constitucional de participación, vuelve inconstitucional el acto normativo que llegare a emitirse.

Asimismo, dichas omisiones hacen que el proceso incumpla las propias directrices dadas por el Directorio de ARCOTEL en materia de la socialización de Reglamentos, tales como las que constan en Disposición 09-09-ARCOTEL-2015 citada en el Registro Oficial Nro. 718 de 23 de marzo de 2016, donde fijó el siguiente precedente:

“...El Directorio de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, en conocimiento del informe sobre el estado de ejecución del proceso de Consulta Pública sobre el proyecto de "Reglamento de Derechos por Otorgamiento de Títulos Habilitantes y Tarifas para Servicios de Radiodifusión ", aprobado por el Directorio en sesión número 07 de 30 de Septiembre de 2015, dispone a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, realice talleres de socialización del proyecto, en un plazo no mayor a un (1) mes, con la finalidad de que los interesados en el proyecto de normativa antes indicado, realicen sus aportes, opiniones, recomendaciones y comentarios, sin el carácter de vinculantes para la ARCOTEL.

Cumplida la socialización del caso, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL realizará nuevamente las audiencias públicas y remitirá a consideración del Directorio el informe respectivo, en el cual se incluirá el análisis de los aportes y comentarios recibidos, así como la propuesta final de proyecto de regulación...”

A continuación, singularizamos algunos de los puntos en los que consideramos que esta falta de socialización del estudio de la Consultoría en la que se basa el Informe y el Proyecto de Regulación, violentan nuestro legítimo derecho a la participación

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



informada y consideramos que podrían ser contrarios a los intereses del país, además de ilícitos por contravenir normas legales expresas.

1.1 DESCONOCIMIENTO DEL BENCHMARKING REFERIDO EN EL INFORME TÉCNICO: NO EXISTE SUSTENTO ALGUNO SINO UNA SIMPLE REMISIÓN AL ESTUDIO DEL CONSULTOR.

Nos llama la atención que el Informe Técnico se refiera a un benchmarking que se habría realizado de parte de los consultores, por el que se concluiría que los mercados con estructuras similares al ecuatoriano, serían los de Chile, México, Colombia, Perú, Costa Rica, España y Alemania.

Dice el Informe en su pág. 18, punto 6.3:

“...El análisis internacional se realizó a partir del levantamiento de información y análisis comparativo con regulación vigente en países que cuentan con una estructura de mercado o regulatoria similar a Ecuador, tal y como lo describe el Estudio presentado por ESPOL TEC E.P. , el cual es base del presente informe, o que poseen una estructura y regulación de la cual se puede aprender y aplicar a la experiencia ecuatoriana, bajo este esquema los países analizados fueron: Chile, México, Colombia, Perú, Costa Rica, España y Alemania...”

Sin embargo, en ningún lugar se explica por qué o en base a qué criterios se consideraron como similares estos mercados, cuando claramente refieren a algunos de estos países con circunstancias regulatorias y socio-económicas, muy disímiles a la realidad ecuatoriana.

Nos llama particularmente la atención que países como México, Alemania y España se consideren con estructuras de mercado o economías similares a la ecuatoriana, pero la falta de publicación del estudio que lo sustenta, imposibilita a mi representada poder entender las consideraciones que se hicieron para respaldar dicha afirmación con el objeto de importar supuestas prácticas de fijación de tarifas de uso del espectro hacia el mercado de telecomunicaciones de Ecuador.

A simple vista, equiparar Estados federados con circunstancias macroeconómicas y sociales muy distintas a las del Ecuador, con antecedentes estructurales sectoriales y tendencias regulatorias muy diferentes, resultaría aventurado o al menos requeriría adaptaciones econométricas y técnicas sumamente relevantes y no siempre factibles, sin embargo, no podemos profundizar en ello sin conocer íntegramente el estudio presentado a ARCOTEL por los consultores.

1.2 DESCONOCIMIENTO RESPECTO A LOS PRINCIPIOS DE REGULACIÓN TARIFARIA EN MERCADOS DE REFERENCIA: NO ES POSIBLE VALORAR LA COMPARACIÓN SIN CONTAR CON EL ESTUDIO DE CONSULTORÍA.

Así como resulta imposible realizar un análisis de los factores que harían comparables a los países considerados en el Benchmarking referido por el Informe técnico, resulta también imposible determinar los principios o criterios valorados por la autoridad en cada

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



país para incorporarlos a la realidad del Ecuador y adaptarlos para asegurar el estricto cumplimiento de lo requerido por la legislación nacional.

A pesar de esto, y recalando que no contamos con los resultados del análisis comparativo que suponemos se encuentran detallados en el estudio generado por el Consultor, nos permitimos señalar que mi representada realizó un análisis comparativo (benchmarking) pormenorizado aplicando las fórmulas tarifarias vigentes en la mayoría de países de la región de Centro y Sur América, llegando a resultados que de ninguna manera explican el porqué existe una marcada desviación de las tarifas de uso de espectro en los demás países, con respecto a los precios exageradamente altos que se proponen en el proyecto normativo para Ecuador y que encarecen los servicios prestados a los consumidores. Las marcadas diferencias de precios entre Ecuador y los demás países de la región, resultan particularmente difíciles de comprender si se considera que en el escueto informe técnico que se publicó junto al proyecto normativo dentro de la convocatoria de audiencia, se expresa que el estudio comparativo internacional contenido dentro del desconocido estudio de consultoría se realizó con el objeto de poder aprender y aplicar los modelos de otros países a la experiencia ecuatoriana.

En el Anexo 1, me permito presentar con total transparencia la memoria de cálculo utilizada – *misma que deberá ser catalogada como confidencial por todo funcionario público de ARCOTEL* – para el análisis comparativo realizado por mi representada, destacando lo siguiente:

- a) El benchmarking elaborado por CONECEL tuvo como objetivo comparar la tarifa por uso de espectro que aparentemente se tendría en Ecuador para el servicio móvil en base al Proyecto de Reglamento aplicando un 20% de descuento a los precios actuales (nivel de descuento que fue mencionado por la autoridad durante la presentación del proyecto normativo) con la realidad de los precios, por el mismo concepto, en los siguientes países de Centro y Sur América:

- Perú
- Argentina
- Costa Rica
- Colombia
- Paraguay
- Chile
- Honduras
- Rep. Dominicana
- Guatemala

- b) Para el análisis se obtuvieron valores de tarifas por año y se realizó la normalización técnica recomendada por los organismos internacionales al valor de (USD/MHz/Pob), obteniendo los siguientes resultados:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

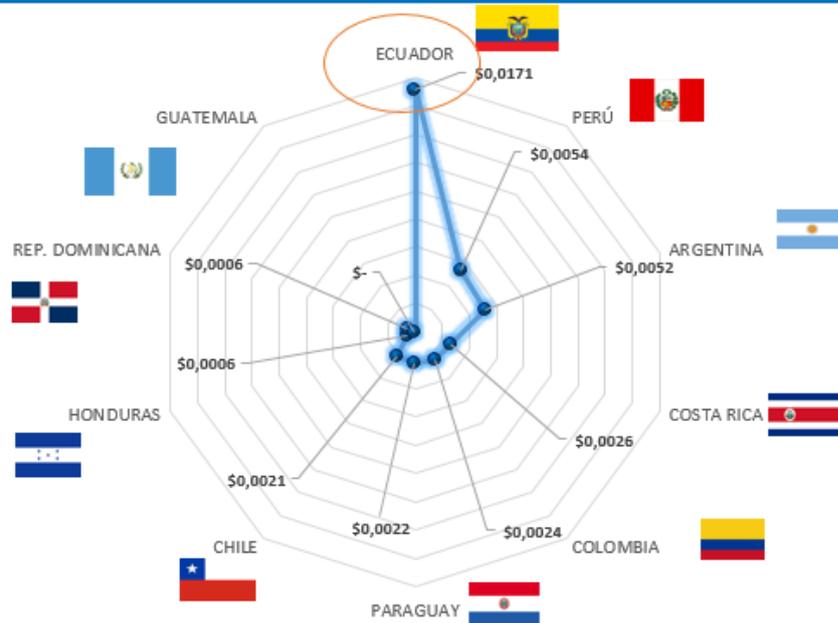
Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficinas: jycaastro@claro.com.ec



PAGO ANUAL USO ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN LA REGIÓN (USD/MHZ/POB)



- c) De los resultados obtenidos, se puede observar que con el Proyecto de Reglamento en consulta y a pesar de la supuesta adaptación de los modelos de otros países a la experiencia ecuatoriana, se pretendería cobrar tarifas exageradamente superiores (normalizadas a USD/MHz/Pop) con respecto a los países del análisis.
- d) La tarifa normalizada del Proyecto Normativo de Ecuador estaría cuantificada en más de 3 veces la tarifa normalizada de Perú, en más de 7 veces la de Colombia y más de 8 veces la de Chile, siendo además este último el único país en el que al igual que Ecuador se define una tarifa por cada elemento de red en operación, atipicidad a la que se sumaría el Proyecto Normativo objeto de este análisis.

Es evidente que la falta de publicación del estudio de la consultoría y la omisión del análisis comparativo internacional aparentemente ahí incluido, impiden a mi representada poder valorar los criterios que justifican semejantes desviaciones e inconsistencias con respecto a las referencias de otros países de la región que supuestamente fueron utilizados como modelos que se adaptaron a la regulación ecuatoriana.

1.3 INCONSISTENCIAS TÉCNICAS Y APARENTES ERRORES DE FONDO EN LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO QUE NO PUEDEN SER EXPLICADOS EN AUSENCIA DEL ESTUDIO DE LA CONSULTORÍA.

Sin perjuicio de lo expuesto arriba, y recalcando la total ausencia de los elementos técnicos requeridos dentro de la información aportada por el Regulador en el marco del actual proceso de audiencia, hemos observado evidentes inconsistencias técnicas y errores de fondo en el proyecto publicado, que hacemos notar a continuación:

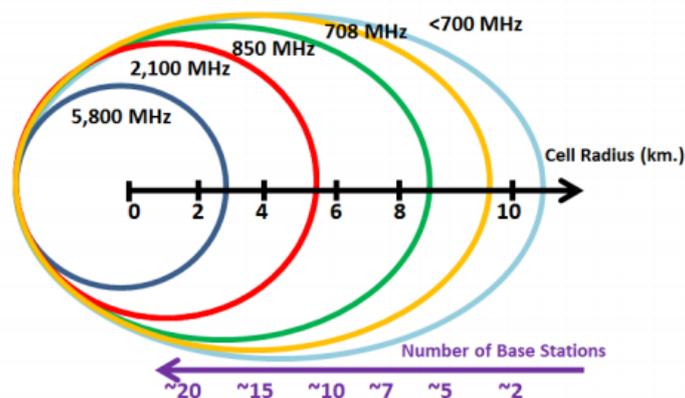


1.3.1 Del coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico para el servicio Móvil (multiacceso).

En el Informe Técnico de ARCOTEL se menciona escuetamente que las diferencias en la valoración tienen su origen en las características comerciales y técnicas de las distintas bandas de espectro, sin precisar los parámetros, ni criterios, ni valores de entrada empleados para el cálculo de los denominados coeficientes de valoración; sin embargo, de las tablas contenidas en el proyecto normativo, se observa que no existe ninguna lógica en la fijación de los valores propuestos, al evaluarlos en función de las recomendaciones técnicas de la Unión Internacional de la Telecomunicaciones y los criterios establecidos por Ley en el artículo 54 de la LOT.

La fijación de tarifas por el uso de espectro (no por asignación, ni por adjudicación o autorización), debería responder a parámetros técnicos directamente vinculados con el uso del recurso en sus diferentes bandas de frecuencias, para lo cual debe considerarse el área de cobertura de los elementos de red que hacen uso del espectro o el espacio geométrico utilizado, ponderando los niveles de propagación de las señales de acuerdo con la banda de frecuencia de uso (Bandas Bajas – Bandas Altas). Los coeficientes de valoración para efectos de la fijación de tarifas por uso del recurso, deberían entonces disminuir por la utilización de bandas altas con menor nivel de propagación, toda vez que para poder mantener la cobertura dentro de una misma área geográfica, se requiere de niveles de inversión significativamente superiores.

En este sentido, la recomendación UIT-RSM.1046 señala que el espacio geométrico corresponde a la cantidad de espacio denegada a fin de no causar interferencias; en otras palabras, corresponde al alcance en distancia (radio de cobertura) que tiene cada una de las bandas de frecuencias sin que genere interferencias a otras celdas adyacentes. En este sentido, partiendo de los comportamientos propios de propagación de las señales, las bandas más bajas conllevan un mayor alcance (cobertura); mientras que las bandas más altas tienen un alcance mucho menor tal como se evidencia en el siguiente gráfico:



Fuente: 5G Americas. Paper: Estado de las Bandas de Espectro Radioeléctrico en América Latina: 600 MHz, 700 MHz, 2300 MHz, 2500 MHz y 3500 MHz

Tal y como puede observarse en el gráfico anterior, para poder mantener un equilibrio en las tarifas vinculadas con el uso del recurso, al tomar como referencia el espacio geométrico considerado para la prestación del servicio con la banda de 700MHz, sería

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

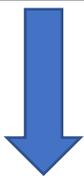
Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



necesario incorporar un factor de descuento por el orden de 7 o más si se desea brindar la misma cobertura en bandas superiores a los 2100MHz sin que se encarezcan los costos operativos de prestación del servicio, debido a la mayor cantidad de radiobases necesarias al utilizar las bandas altas.

En caso contrario, de mantenerse inalterables las tarifas de uso o peor aún si fuesen fijados en valores más altos, la prestación de servicios en bandas altas se volvería económicamente inviable o dicha distorsión se reflejaría en precios excesivamente altos para los consumidores, derivados de una desviación injustificada de los criterios que apuntan a tarifas de uso (no por asignación, ni por adjudicación o autorización) del recurso que deben ser más bajas en la medida que se empleen bandas de frecuencias más altas o de menor nivel de propagación, con el objeto de posibilitar la sostenibilidad de los servicios en condiciones de asequibilidad y de no generar barreras artificiales a la inversión.

Sin embargo, en el Proyecto de Reglamento se pretende definir coeficientes de valoración de espectro sin atender la tendencia dispuesta en las recomendaciones técnicas sobre el uso del recurso (disminución continua a mayores frecuencias) de acuerdo con el criterio técnico de alcance o de radio de cobertura. Por ejemplo, se puede observar una total distorsión en la fijación del coeficiente para la banda 3.5 GHz, ya que no solamente se pretende asignar el mismo coeficiente definido para la banda de 850 MHz, sino además fijarlo inexplicablemente en un mayor valor que los propuestos para las bandas de 1900 y AWS. En el mismo sentido, tampoco se entiende porqué a las bandas de 1900, AWS y 850 se le asignan valores superiores al coeficiente de 25.35 que fue fijado para las frecuencias de mayor nivel de propagación, cuando de acuerdo con los criterios técnicos deberían ser inferiores al tratarse de bandas de menor cobertura.

Rango de frecuencias (MHz)	Coefficiente de valoración según Proyecto de Norma	Tendencia técnicamente correcta de determinación de coeficiente
$100 < f \leq 600$	25.35	+  -
$600 < f \leq 1000$	162.00	
$1000 < f \leq 2200$	102.87	
$2200 < f \leq 3300$	20.41	
$3300 < f \leq 4200$	162.00	
$f > 4200$	1.94	

Como se puede evidenciar, los coeficientes de valoración del espectro definitivamente no guardan relación con los parámetros técnicos a los que debe responder la fijación de tarifas por uso del recurso, lo cual además se opone a la política pública vigente emitida por el ente Rector de las Telecomunicaciones en el país, en lo que concierne a la promoción de la inversión en mayor infraestructura y fomentando la evolución tecnológica para mejorar los niveles de conectividad en Ecuador.

Un claro ejemplo de lo mencionado es la situación de la banda de 3.5 GHz, la cual tiene un coeficiente sobredimensionado, convirtiéndose en una barrera regulatoria para el

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



despliegue de nuevas tecnologías en el Ecuador, obviando totalmente el beneficio económico y social que conllevaría el uso de esta nueva banda; tal como lo recomienda la UIT en su informe UIT-R SM.2012-4 (06/2014) denominado “*Aspectos económicos de la gestión del espectro*”; en el cual señala que más allá de la perspectiva económica del operador, el espectro radioeléctrico tiene un valor para generar impacto económico y social a través de su uso.

Los métodos de estimación del beneficio económico y social permiten calcular la contribución de la utilización de las telecomunicaciones inalámbricas a la economía mediante su impacto en el producto interno bruto (PIB) y el empleo, y el cálculo del excedente del consumidor y el del productor. Estos métodos pueden utilizarse para calcular los beneficios y maximización económica (no financiera, ni fiscal, ni recaudatoria) derivados de la utilización eficiente del espectro con la mayor cantidad posible de servicios y mayores niveles de inversión. En este sentido, el proyecto normativo paradójicamente se contradice con el limitado informe técnico que se adjuntó a la consulta y que literalmente menciona el siguiente principio: “...*A menor calidad de servicio (cobertura) /menor número de servicios y tecnología más antigua, mayor pago (descuento si aumenta calidad o aumenta servicios, por ejemplo).*”

La perspectiva meramente recaudatoria que aparentemente prima en el proyecto normativo, no considera -a pesar de se haga mención como principio en el texto del proyecto- que el uso eficiente del espectro radioeléctrico genera valor social hacia una nación fundamentalmente por los beneficios que la sociedad percibe del hecho de que se presten servicios móviles. Bajo una perspectiva fiscalista, este valor social, aparentemente no ha sido debidamente considerado, privilegiando la recaudación, sumado a que, como ya se ha mencionado, tampoco se ha respetado el criterio de fijación de tarifas por el uso de espectro (no por asignación, ni por adjudicación o autorización) en función de los parámetros técnicos directamente vinculados con el uso del recurso en sus diferentes bandas de frecuencias.

Según estudios de NERA Consulting¹ utilizando datos sobre adjudicaciones de espectro entre 2008 y 2016 a nivel mundial, los aumentos del precio pagado por el espectro (medido en US\$/MHz*población) tendían a hacer que los operadores desplegasen menores coberturas de red, ofrecieran menores velocidades de conexión y cobraran precios más altos. Como consecuencia, el valor social de las redes y servicios móviles disminuía. De forma análoga, podríamos mencionar que valores excesivos en las tarifas recurrentes de uso del recurso (no por asignación, ni por adjudicación o autorización) que incorporan criterios comerciales en lugar de apearse a los parámetros técnicos a los que debe responder la fijación de estos precios, también atentan negativamente contra el valor social.

A criterio del mencionado estudio de NERA, el valor social generado por la adjudicación suele ser mucho mayor al valor percibido por el fisco, valor social que puede perderse parcialmente o en su totalidad si el espectro no se llegare a adjudicar como consecuencia de condiciones de concesión muy onerosas, recordando qué en la última licitación de espectro realizada en 2015, 5 MHz no recibieron oferta de ningún tipo

¹ NERA Economic Consulting (Richard Marsden, Bruno Soria y Hans Ihle), “*Effective Spectrum Pricing: Supporting better quality and more affordable mobile services*”, informe para GSMA, febrero de 2017.



precisamente por el establecimiento de un valor de reserva demasiado elevado, sumado a los excesivos pagos recurrentes por utilización del recurso.

En conclusión, resulta evidente que la falta de publicación del estudio de la consultoría, impide a mi representada poder valorar los criterios que justifican las inconsistencias en los denominados coeficientes de valorización, toda vez que las tarifas de uso del espectro deberían responder a parámetros técnicos establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y a los criterios mandatorios contenidos en el artículo 54 de la LOT, pero que aparentemente no han sido considerados.

1.3.2 Del coeficiente de cantidad de servicios por estación:

Uno de los principales objetivos en la Gestión del Espectro, sin duda alguna es el de asegurar la eficiencia en el uso del recurso; el aumento de la demanda exige una utilización más eficiente del espectro y la aplicación de procesos de gestión del espectro más eficaces, por lo que la UIT a través de su recomendación UIT-R SM.1046-3 señala como punto medular el objetivo de promover el uso cada vez más eficiente del recurso. En el caso de Ecuador, la obligación del uso eficiente del espectro constituye también un principio de rango legal y constitucional.

La capacidad de cada país para aprovechar plenamente las ventajas que ofrece este recurso depende en gran medida de actividades de gestión del espectro que faciliten la implementación de sistemas de radiocomunicaciones libres de interferencias y generando el mayor nivel de bienestar para la sociedad.

En términos generales, la eficiencia en el uso del espectro y la eficacia en su gestión, están relacionadas con la capacidad del sistema para satisfacer las necesidades del país, generar mayor bienestar, atraer más inversiones y salvaguardar el interés general cuando se logra el máximo aprovechamiento del espectro distribuido entre los usuarios de las radiocomunicaciones.

Siendo el espectro radioeléctrico un recurso escaso y de alto costo, su aprovechamiento se debe realizar de la manera más eficiente que sea posible, para cuya evaluación resulta útil aplicar los métodos de cálculo de la eficiencia en el uso del espectro recomendados por la UIT.

Con este fin, la UIT en su recomendación UIT-R SM.1046-3 define la eficacia en la utilización del espectro por parte de un sistema de radiocomunicaciones y presenta los criterios generales para evaluar la eficacia en el uso del espectro, e igualmente propone alternativas de cálculo de dicha eficacia para diferentes sistemas de radiocomunicaciones.

Así, la eficacia en el uso del espectro (EUE) es definida por la UIT como la relación entre el efecto útil que se consigue con el sistema de radiocomunicaciones considerado y el factor de utilización del espectro para ese sistema.

$$EUE = \frac{M}{U}$$

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



Donde:

M = efecto útil que se consigue con el sistema de radiocomunicaciones y se define el efecto útil (M) como el producto del **tráfico generado** dentro de los límites de la zona de servicio (**E**) y el tamaño relativo de la zona de servicio (**Sr**),

U = factor de utilización del espectro, el mismo que se calcula de la siguiente manera:

$$U = B \times S \times T$$

Siendo:

B (Ancho de Banda):

Ancho de banda total asignado en cada canal, banda o sub- banda de frecuencia.

S (Espacio geométrico):

Corresponde a la cantidad de espacio denegada a fin de no causar interferencias; en otras palabras, corresponde al alcance en distancia que tiene cada una de las bandas de frecuencias.

T (tiempo denegado):

Es el tiempo por el cual se concesiona cierta o ciertas bandas de frecuencia para la operación de un servicio específico negando el uso de dichas bandas a otros usuarios potenciales.

Finalmente, la eficacia en el uso del espectro (EUE) se lo podría calcular de la siguiente manera:

$$EUE = \frac{M}{U} = \frac{\text{Tráfico generado}(E) * \text{tamaño de la zona } (Sr)}{\text{Ancho de Banda } (B) * \text{Espacio geométrico } (S) * \text{tiempodenegado } (T)}$$

Por lo cual, se puede concluir que la eficiencia en el uso del espectro, es directamente proporcional al tráfico generado en una zona determinada; por lo cual, si una radiobase provee servicios de Roaming Nacional Automático u Operador Móvil Virtual con la misma cantidad de espectro, definitivamente existirá una mayor eficiencia en su utilización.

Sin embargo, en el Proyecto de Reglamento, el índice correspondiente a la cantidad de servicios tiende a incrementar las tarifas cuando se prestan servicios de RNA u OMV, escenarios en los cuales se estaría generando mayor tráfico; principio que va en total contraposición con el concepto de eficiencia en el uso del espectro.

A continuación, se puede evidenciar como el índice de cantidad de servicio castiga la eficiencia en el uso del espectro entre 23 a 41 puntos porcentuales:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficinas: jycaastro@claro.com.ec

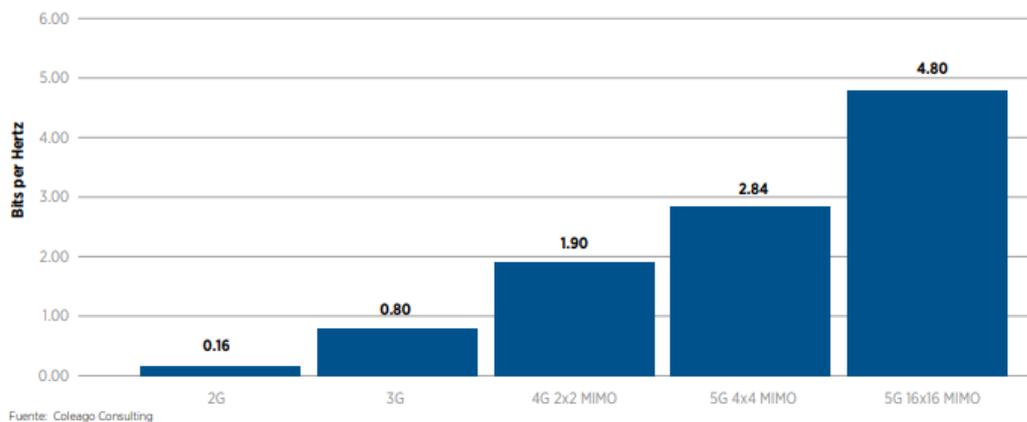


Servicio	Eficiencia en el Uso del Espectro	Tendencia de Coeficiente de cantidad de servicios (según Proyecto de Reglamento)	Tendencia de Coeficiente de cantidad de servicios (correcta)
SMA	-	-	+
SMA+ OMV	↓	(+23%)	↓
SMA+RNA		(+41%)	
SMA+RNA+OMV			

Por otra parte, que, el desarrollo de nuevas tecnologías ha conllevado además la optimización de procesos técnicos para lograr una mayor eficiencia espectral, siendo así que una mejor modulación en 3G, luego 4G y ahora 5G, junto con la incorporación de MIMO (Multiple-Input and Multiple-Output) mejoró considerablemente la eficiencia espectral.

En este sentido, según el paper desarrollado por la GSMA, denominado: “*Los beneficios de la neutralidad tecnológica en las licencias de espectro*”; con la actualización de la tecnología de GSM a 4G se mejora 9 veces la eficiencia espectral. Asimismo, cada duplicación de MIMO aumenta el promedio de la eficiencia espectral 1,3 veces.

Por lo expuesto, claramente se puede colegir que a mayor evolución tecnológica del SMA, mayor será su eficiencia espectral, tal como se evidencia en el siguiente gráfico de eficiencia espectral promedio:



No obstante, en el Proyecto de Reglamento el índice correspondiente a la cantidad de servicios tiende a incrementar las tarifas mientras mayor sea la evolución tecnológica, y por ende la eficiencia espectral. A continuación, se detalla lo mencionado:



Tecnología	Evolución tecnológica	Servicio	Eficiencia espectral	Tendencia de Coeficiente de cantidad de servicios (según Proyecto de Reglamento)	Tendencia de Coeficiente de cantidad de servicios (correcta)
GSM	- 	SMA	- 	-  (+23%)	+ 
UMTS		SMA+ OMV			
LTE		SMA+RNA			
5G		SMA+RNA+OMV			

Complementando lo señalado, es necesario enfatizar que la determinación del coeficiente de cantidad de servicios es totalmente contradictorio a lo señalado en el propio Informe Técnico de ARCOTEL, en el cual, en su numeral 6.3 denominado: “Benchmarking” señala que de la revisión internacional de acuerdo a lo observado en las fórmulas tarifarias de los distintos países se puede tomar como criterio general que a menor número de servicios y tecnología más antigua se debe considerar un mayor pago y viceversa.

Nuevamente, también resulta evidente que la falta de publicación del estudio de la consultoría, impide a mi representada poder valorar los criterios que justifican las inconsistencias en los denominados coeficientes de cantidad de servicios, toda vez que las tarifas de uso del espectro deberían responder a parámetros técnicos establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y a los criterios mandatorios contenidos en el artículo 54 de la LOT, pero que aparentemente no han sido considerados.

1.3.3 Del factor de propagación:

Una vez más, es necesario recalcar la necesidad de contar con el estudio del consultor, a fin de poder analizar los criterios sobre los cuales se basó para la obtención de los valores del factor de propagación, ya que hasta la presente fecha no se ha explicado de manera detallada la metodología de cuantificación de éste y varios parámetros más.

Luego de lo indicado, y analizando los campos de la tabla 8 del Anexo 4 del Proyecto Normativo; reiterando la ausencia de datos certeros y a riesgo de errar por ello, con la prácticamente nula información proporcionada únicamente se podría presumir que los valores de factor de propagación son definidos en función de la densidad poblacional y el tipo de antena utilizada; sin embargo, se observa que los factores de propagación, tampoco guardan consistencia alguna con respecto a la realidad técnica que debería reflejarse en la fijación de la tarifa por uso de espectro. Entre algunas de estas inconsistencias se mencionan:

- a. Las relaciones entre los factores de propagación para diferentes frecuencias aparentemente no reflejan la realidad física del comportamiento de las señales y se minimiza la reducción que debería aplicarse cuando se utilizan frecuencias altas de menor nivel de

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



cobertura. Si se toma en cuenta la fórmula ampliamente reconocida en telecomunicaciones de la atenuación en el espacio libre², se puede determinar por ejemplo, que para una misma distancia en la banda de 1900MHz se experimenta una atenuación de aproximadamente 7dB con respecto a la banda de 850MHz, es decir, en una relación de 5 a 1 considerando que cada 3dB implica una diferencia de 2 a 1 (50% menos) en términos de propagación o del nivel de intensidad de potencia, lo cual debería ser consistente al comprar los factores propuestos en la tabla. En otras palabras, la relación entre los factores de propagación de la banda de 850MHz y los que se definen para la banda de 1900MHz debería ser de 5 a 1, lo que implicaría una reducción del 80% en el valor del factor propuesto para 1900Mhz al compáralo con el valor definido para la banda de 850MHz. Sin embargo, al establecer la misma relación tomando los coeficientes propuestos en la tabla 8 del Anexo 4, para el teórico caso de omnidireccionalidad (0.116 versus 0.075), inexplicablemente vemos que la misma corresponde apenas a una relación de 1.5 a 1, lo cual hace presumir que existe una desviación importante con respecto a la realidad que debe ser considerada para efectos del cálculo de la tarifa por uso del espectro. Esta aparente inconsistencia tiende a acentuarse en la medida que se evalúa el uso de frecuencias altas de menor nivel de propagación.

- b. Resulta inexplicable entender la razón por la cual los factores de propagación para las bandas de 700MHz y superiores, se fijan en valores más elevados al que se tiene como referencia por el uso de la banda de 450MHz. Tampoco se logra entender la lógica del porqué el factor de propagación en la banda de 450MHz se equipara con el factor de propagación en la banda de 5800MHz, cuando en términos físicos la diferencia de los niveles de atenuación entre ambas frecuencias supera los 22dB, para una relación completamente desigual de 166 a 1.

² $L /dB = 20 \log(4d) = 32,4 + 20 \log f/\text{MHz} + 20 \log d/\text{km}$

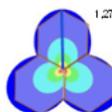


- c. Los modelos utilizados para definir los denominados factores de propagación también adolecen de aparentes inconsistencias al estar basados en áreas geográficas teóricas de cobertura en lugar de utilizar simulaciones, mediciones reales o herramientas matemáticas especialmente diseñadas para realizar verdaderos cálculos de propagación. Las inconsistencias se ven agravadas por la inclusión de supuestos sobre patrones de propagación inexistentes en función del tipo de antenas.

Al observar una de las diapositivas mostradas brevemente por la autoridad durante la presentación del proyecto normativo, se observa la intención de tratar de correlacionar los factores de propagación con la cantidad de sectores en un sitio de celda y áreas teóricas de cobertura, tal y como se evidencia en la siguiente gráfica, en la que vale la pena destacar que se hace imposible determinar el valor de las distancias de propagación utilizadas para llegar a los valores presentados en la tabla:

Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso)
Factor de cobertura por número de sectores en estación y densidad parroquial

Por Estación Base			Bisectorial			Trisectorial			Propagación
Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Máxima
0,31	2,83	13,98	0,16	1,42	6,99	0,24	2,12	10,49	16,91 [km2]
0,46	4,12	20,37	0,23	2,06	10,18	0,34	3,09	15,28	24,63 [km2]
0,76	6,82	33,67	0,38	3,41	16,84	0,57	5,11	25,25	40,72 [km2]
1,13	10,19	50,30	0,57	5,09	25,15	0,85	7,64	37,72	60,82 [km2]
1,13	10,19	50,30	0,57	5,09	25,15	0,85	7,64	37,72	60,82 [km2]
2,70	24,33	120,14	1,35	12,16	60,07	2,03	18,25	90,10	145,27 [km2]
2,70	24,33	120,14	1,35	12,16	60,07	2,03	18,25	90,10	145,27 [km2]
3,38	30,39	150,06	1,69	15,19	75,03	2,53	22,79	112,55	181,46 [km2]
3,74	33,67	166,28	1,87	16,84	83,14	2,81	25,25	124,71	201,06 [km2]


$$fc = \frac{\sqrt{\text{Área}_{\text{geo.dens.banda}}}}{\sqrt{\text{Máx} \{ \text{Área}_{\text{geo.dens.banda}} \}}}$$
 

* Fuente: ESPOL TECH EP. Informe Técnico de Reglamento de Derechos por Otorgamiento de Títulos Habilitantes del Régimen General de Telecomunicaciones y Tarifas por Uso de Frecuencias.

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LAS TELECOMUNICACIONES

Toda una Vela

EL GOBIERNO DE TODOS

Bajo esta premisa, es importante precisar lo siguiente:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL
Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040
Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040
Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193
Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



- i. De acuerdo a la realidad técnica de los Operadores del SMA, una estación base con un solo sector **no** necesariamente tiene instalada una antena omnidireccional, siendo más bien lo más común, una antena sectorizada.
- ii. La propagación de la señal emitida por una antena depende de diversos factores técnicos adicionales que deben necesariamente ser considerados en un modelo de propagación, como son:
 - Ganancia de la antena.
 - Lóbulos de radiación principales y secundarios
 - Ancho de haz
 - Inclinação de las antenas (downtilt mecánico y eléctrico)
 - Polarización
 - Altura de la antena.
 - Entre otros

Debido a las consideraciones detalladas anteriormente, aparentemente los valores de coeficientes de propagación no estarían correctamente definidos desde el ámbito técnico en el que debe sustentarse la fijación de una tarifa de uso de espectro

1.3.4 Del cobro de tarifa por cada radiobase.

De lo observado en el proyecto de normativa, causa sorpresa que tras realizar un análisis comparativo con varios países de la región como se menciona en el Informe Técnico No. IT-CRDM-GR-2020-089, el consultor elija como referente para establecer los parámetros que intervienen en la fórmula de cálculo de tarifas de uso y explotación de espectro radioeléctrico, al único país de Latinoamérica que fija este tipo de tarifas en base a el número de estaciones (radiobases), como lo es Chile.

Del análisis de normativa comparada realizada por mi Representada, se desprende que al aplicar la fórmula de Chile con datos utilizados en nuestro país se tendría un costo anual de tarifa por uso de espectro radioeléctrico que correspondería tan solo a la séptima parte de lo que se debería pagar con la aplicación de la fórmula del Proyecto Normativo, ya que en el caso chileno aparentemente una de las variables relevantes para evitar que los costos por uso del espectro se disparen, corresponde a la potencia emitida por cada estación, lo cual en el caso ecuatoriano aparentemente no fue considerado.

Así mismo se debe considerar que los componentes de la fórmula utilizada en dicho país son sumamente sencillos y fáciles de comprender para los administrados, esto difiere totalmente de lo que se pretende aplicar en el nuevo proyecto de reglamento en Ecuador, donde se introduce variables sobre las cuales no se tiene los sustentos técnicos, ni las memorias de cálculo para su inclusión.

Al igual que en los casos anteriores, resulta evidente que la falta de publicación del estudio de la consultoría, impide a mi representada poder valorar los criterios que justifican las inconsistencias en los denominados factores de propagación, toda vez que las tarifas de uso del espectro deberían responder a parámetros técnicos establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, a los resultados que arroja la ciencia y la técnica en materia de propagación de las señales de radiofrecuencias y a los

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



criterios mandatorios contenidos en el artículo 54 de la LOT, pero que aparentemente no han sido considerados.

1.4 AUSENCIA DE UN ESTUDIO DE IMPACTO REGULATORIO QUE CONTRADIGA EL ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO EN BENEFICIO DEL INTERÉS PÚBLICO ECUATORIANO, QUE FUE OPORTUNAMENTE PRESENTADO POR LA INDUSTRIA DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE ESTUDIO ELABORADO POR LA FIRMA CONSULTORA ERNST AND YOUNG DE LONDRES.

Llamamos su atención acerca de la necesidad y obligatoriedad de que se aplique un estudio de impacto regulatorio previo a la emisión de cualquier tipo de normativa que involucre un nuevo trámite administrativo.

Este estudio es necesario y obligatorio para la válida formación del acto regulatorio, no solamente por mandato del artículo 4³ del Decreto Ejecutivo 1204 de fecha 04 de

³ **Decreto Ejecutivo 1204. Art. 4.** *Las entidades de la Función Ejecutiva dentro del proceso de mejora regulatoria están obligadas a implementar procesos y herramientas de mejora regulatoria de conformidad a las directrices emitidas por la Secretaría General de Presidencia de la República. En el ejercicio de sus funciones deberán ejercer las siguientes atribuciones:*

(...)

b). *Elaborar y presentar los análisis de impacto regulatorio, así como las propuestas regulatorias al ente encargado de la mejora regulatoria para su pronunciamiento de forma vinculante.*

(...)

h). *Determinar los costos de cumplimiento de las propuestas regulatorias y regulaciones vigentes.*

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



diciembre de 2020, sino por disposición expresa del artículo 7⁴ de la Ley Orgánica de Optimización y Eficiencia de Trámites, y los artículos 31 y 32 de su Reglamento⁵.

4 Ley Orgánica de Optimización y Eficiencia de Trámites. Art. 7.- De la creación de nuevos trámites.- Para la creación de nuevos trámites, las entidades reguladas por esta Ley deberán observar lo siguiente:

1. Los trámites deberán estar creados en una ley, en un decreto ejecutivo o en una ordenanza y deberán tener relación directa con el servicio o fin que atiendan.

Excepcionalmente, se podrán crear nuevos trámites sin observar lo dispuesto en el inciso anterior cuando se sustente en una nueva competencia otorgada a una entidad en virtud de una ley, o en el marco del proceso de descentralización de competencias, conforme la regulación que el ente rector de simplificación de trámites emita para el efecto.

2. Previo a la creación de un nuevo trámite, las entidades competentes deberán evidenciar que el mismo no generará cargas innecesarias para las y los ciudadanos ni económicos para la administración (entendiéndose en gastos administrativos), para lo cual deberán efectuar un análisis de los impactos positivos y negativos que generaría el nuevo trámite, así como de los beneficios de su aplicación, de conformidad con lo dispuesto por el ente rector de la simplificación de trámites.

3. Todo nuevo trámite de carácter nacional debe contar con el dictamen previo favorable expedido por el ente rector de simplificación de trámites.

Este requisito no será exigible para los trámites creados por una ley, los cuales deberán contar con un análisis-costo beneficio de conformidad con el numeral precedente.

4. Toda creación de un nuevo trámite lleva implícita la obligación de suprimir uno o varios existentes que sean similares en el costo o carga regulatoria del nuevo trámite, aun cuando la disposición de su creación conste en una ley, decreto ejecutivo u ordenanza. Para el efecto, se deberá seguir el trámite previsto en la normativa pertinente para la derogatoria o reforma, según corresponda, de la norma que contenga el o los trámites que se deben suprimir.

5. Para que el nuevo trámite sea exigible a las y los administrados, deberá estar publicado en el Registro Oficial. Dicha publicación deberá incluir los instructivos, formularios, manuales y demás documentos anexos necesarios para la efectiva gestión del trámite, cuando corresponda.

Los errores materiales o aritméticos contenidos en documentos anexos podrán ser corregidos en los formatos publicados por cada entidad regulada por esta Ley a través de medios de difusión institucionales, siempre que en dicha publicación se haga constar este particular mediante una nota, sin perjuicio de su corrección a través de la fe de erratas respectiva.

5 Reglamento a la Ley Orgánica de Optimización y Eficiencia de Trámites. Art. 31.- De los trámites creados en una ley.- Para el caso de los trámites creados en virtud de una ley, las entidades competentes deberán presentar al ente rector de simplificación de trámites un informe que contenga lo dispuesto en el artículo siguiente. Dicho informe servirá como insumo, para que, de conformidad con la política emitida en materia de simplificación de trámites, el ente rector pueda identificar si la creación del trámite genera cargas innecesarias a los administrados y al Estado.

Art. 32.- Procedimiento previo a la creación de nuevos trámites.- De acuerdo con lo establecido en la Ley, previo a la creación de nuevos trámites, las entidades y organismos de la Administración Pública deberán cumplir el siguiente procedimiento:

Una vez publicada en el Registro Oficial la normativa que establece la necesidad de crear un trámite, las entidades y organismos de la Administración Pública en el plazo de 30 días, deberán remitir un informe al ente rector de simplificación de trámites que contenga lo siguiente:

1. Nombre de los trámites;
2. Análisis de impactos positivos y negativos para los administrados por la creación de los trámites;
3. Beneficios para las entidades y organismos de la Administración Pública;
4. Costo financiero del trámite para el administrado, en caso de existir;
5. Determinación de los gastos administrativos que requiere la gestión del trámite;
6. Proceso interno para la gestión del trámite; y,
7. Plazos para la implementación de los trámites.

Para el caso de resoluciones de transferencia de competencias, una vez publicada en el Registro Oficial las entidades y organismos de la administración pública en el plazo de 60 días, deberán remitir un informe al ente rector de simplificación de trámites, el mismo que deberá contener la información detallada en este artículo.

Todos los informes de justificación de nuevos trámites administrativos deberán contener la firma de responsabilidad de la máxima autoridad de la entidad, al igual que una recomendación sobre la supresión de uno o más trámites existentes que sean similares en el costo o carga regulatoria del nuevo trámite a crearse.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



Estas normas son sumamente claras al establecer que es necesario contar con un dictamen favorable del ente rector de simplificación de trámites, norma legal sobre la que no existe disposición transitoria que haya suspendido su vigencia, considerando que las disposiciones transitorias existentes en la referida Ley, Reglamento y Decreto solamente refieren a la obligación de emitir una metodología, más no suspenden el requisito de un dictamen previo para la creación de un nuevo trámite.

La ausencia de este estudio y del dictamen emitido por el ente rector de simplificación, vicia de nulidad en origen cualquier acto que llegare a emitirse, al incurrir en un vicio de anulabilidad del acto por haberse omitido un requisito necesario para la correcta formación de la voluntad de la administración.

Asimismo, mediante comunicado formal los gremios de la industria de telecomunicaciones presentaron a ARCOTEL un análisis de impacto económico elaborado por la prestigiosa firma Ernst & Young de Londres que alertaba sobre los negativos impactos de un proyecto de reglamentación que considerare un enfoque fiscalista. Este análisis no ha sido considerado ni respondido hasta la fecha.

2. EL ANCHO DE BANDA A APLICARSE EN LA TARIFA MENSUAL POR USO DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA SERVICIO MÓVIL (MULTIACCESO) DEBE SER EL EFECTIVAMENTE UTILIZADO, PERO EL PROYECTO NORMATIVO CONTIENE APARENTES AMBIGÜEDADES QUE REQUERIRÍAN SER ACLARADAS EN ALGUNAS PARTES DEL PROYECTO.

Según el Proyecto de Reglamento, el cálculo de tarifa mensual por uso de espectro para el SMA debe ser efectuado por radiobase y por tecnología en función del ancho de banda asignado a cada rango de frecuencia sobre el cual **haga uso** cada tecnología.

Por lo expuesto, y partiendo que el cobro de la tarifa mensual se encuentra enfocado a cada radiobase; es de relevante importancia que en el texto del Proyecto de Reglamento se aclare que el ancho de banda a ser utilizado para los respectivos cálculos debe corresponder única y exclusivamente al ancho de banda efectivamente usado en cada radiobase y tecnología, particularmente por la aparente ambigüedad podría generar una errónea interpretación del texto contenido en el último párrafo del artículo 28 del proyecto. Asimismo, la definición correspondiente al parámetro A_i contenida en el arto.12 del proyecto, podría dar lugar a una interpretación equivocada en el sentido que debe considerarse el ancho de banda de la frecuencia asignado por Concesión, en lugar de interpretarlo correctamente como el ancho de banda de la frecuencia asignado en el plan de ingeniería de la red.

En el caso concreto de mi representada, es indudable que existe una utilización completa del espectro radioeléctrico asignado por Concesión, pero de ninguna manera eso implica que deba usarse la totalidad del espectro en todas y cada una de las más de 10,000 radiobases desplegadas en el país. Como en toda red móvil de telecomunicaciones, la utilización del espectro se realiza en atención a una cuidadosa

En el caso de que el nuevo trámite pueda ser realizado en línea, la entidad presentará el respectivo cronograma para su implementación.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

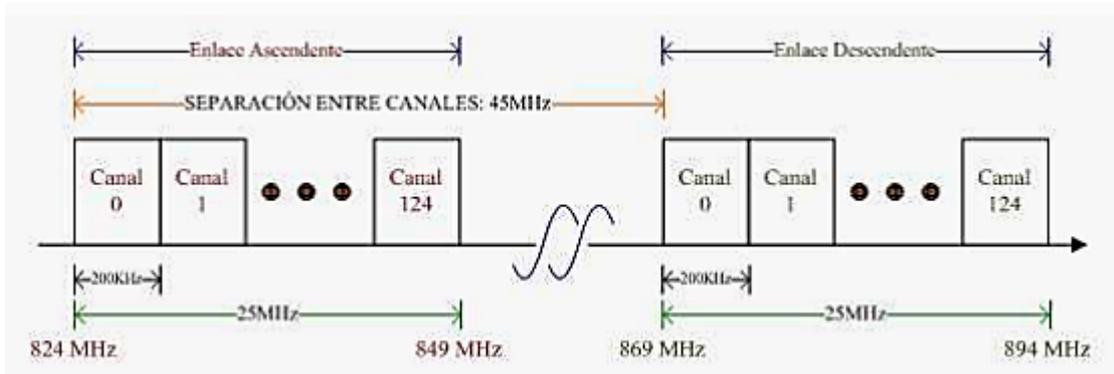
Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



planificación de frecuencias orientado a satisfacer parámetros de calidad, de optimización de desempeño de la red y de reducción de interferencias, entre otros factores considerados dentro de las mejores prácticas de la ingeniería de RF.

Es de conocimiento general, que todas las Operadoras, a fin de utilizar eficientemente el espectro asignado, elaboran su Plan de Frecuencias, otorgando anchos de banda diferentes a cada estación base, partiendo de las **necesidades de tráfico y calidad propias** de cada una de ellas. A continuación, se remite a manera de ejemplo la manera de planificación de frecuencias para la tecnología GSM en la banda de 850 MHz.

Se debe iniciar considerando la asignación total en la banda de frecuencia de 850 MHz – aclarando que el único ancho de banda asignado por parte del Estado Ecuatoriano es a nivel de banda de frecuencia y no de tecnología – por lo que, el ancho de banda concesionado se divide en canales comúnmente llamados ARFCN para efectos del uso eficiente del espectro, Absolute Radio Frequency Channel Number; estos canales tiene un ancho de banda de 200 KHz en subida y bajada como se observa en la siguiente figura:



Existen dos tipos de canales: físicos y lógicos; con respecto a los canales lógicos, los mismos se dividen en:

- Canales de control (como el BCCH)**, siendo este un canal de control broadcast utilizado para enviar información de identificación de celda y de red, así como características operativas de la celda
- Canales de tráfico (como el TCH)**, pudiendo existir en una celda más de un canal portador dependiendo de la cantidad de información y tráfico que se curse por dicha celda.

Como se mencionó anteriormente, en un sector de una BTS hay canales de tráfico y canales de control, pues el primer paso para la implementación del plan de frecuencias es asignar los canales ARFCN para todos los BCCH de todos los sectores de una red GSM. EL siguiente paso es calcular las frecuencias para los TCH, es decir asignarles ARFCN para todos los radios que llevan, exclusivamente, los TCH de todas las celdas, la cantidad de ARFCN depende de la cantidad de radios utilizados por el sector en base al tráfico originado en el mismo.



Es importante mencionar que un plan de frecuencias, requiere de ajustes finos o correcciones posteriores; así mismo que un plan de frecuencias a la actualidad es sumamente dinámico, ya que siempre hay que hacer modificaciones completas o parciales, es decir, que es necesario ir implementando continuamente nuevos planes de frecuencias debido al comportamiento de los usuarios y de la generación del tráfico por ejemplo en lugares donde antes no habían muchos usuarios y ahora por cualquier causa hay más usuarios, también por la puesta en servicio de nuevas BTS, por ampliaciones de radio, básicamente estas son las causas principales por las cuales se realizarían cambios en el plan de frecuencias.

En la misma línea, la recomendación de la UIT No. E.750 señala que, para efectuar un correcto dimensionamiento del tráfico es necesario desarrollar una continua planificación de la reutilización del espectro, por lo que se puede concluir que los anchos de banda efectivamente utilizados deberían variar en cada radiobase debido a la asignación dinámica de espectro que se realiza en base al dimensionamiento de tráfico de cada una de las estaciones base. A continuación, se remite un ejemplo netamente teórico de lo mencionado:

Escenario 1: Menor tráfico de estación base GSM	
BANDA 850 MHz	
AB banda: 25 MHz (125 canales. AB de cada canal: 200 khz)	
Canales utilizados: 50	
AB efectivamente utilizado: 10 MHz	

Escenario 2: Mayor tráfico de estación base GSM	
BANDA 850 MHz	
AB banda: 25 MHz (125 canales. AB de cada canal: 200 khz)	
Canales utilizados: 82	
AB efectivamente utilizado: 16.4 MHz	

Por consiguiente y al tratarse de la fijación de una tarifa de uso del espectro, sin duda alguna lo que corresponde es la aplicación de las fórmulas utilizando el Ancho de Banda efectivamente utilizado para las emisiones radioeléctricas en las diferentes estaciones, información que debería ser suministrada por los operadores a la autoridad para posibilitar los cálculos.

La aplicación de la variable del Ancho de Banda dentro de las fórmulas no podría ser de otra forma, no solamente por las razones técnicas propias de la operación de las redes móviles, sino también porque bajo cualquier otro supuesto teórico las tarifas podrían elevarse hasta niveles de inviabilidad económica en la prestación de los servicios, con potenciales perjuicios para los consumidores. Es de vital importancia que el proyecto recoja las aclaraciones realizadas por la autoridad durante la reunión del 18 de febrero donde se indicó que el parámetro Ancho de Banda:

- *“No se refiera a la asignación que haya realizado la ARCOTEL”*
- *“Se refiere a la planificación interna que tenga la empresa para la planificación de sus operaciones de red”*

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

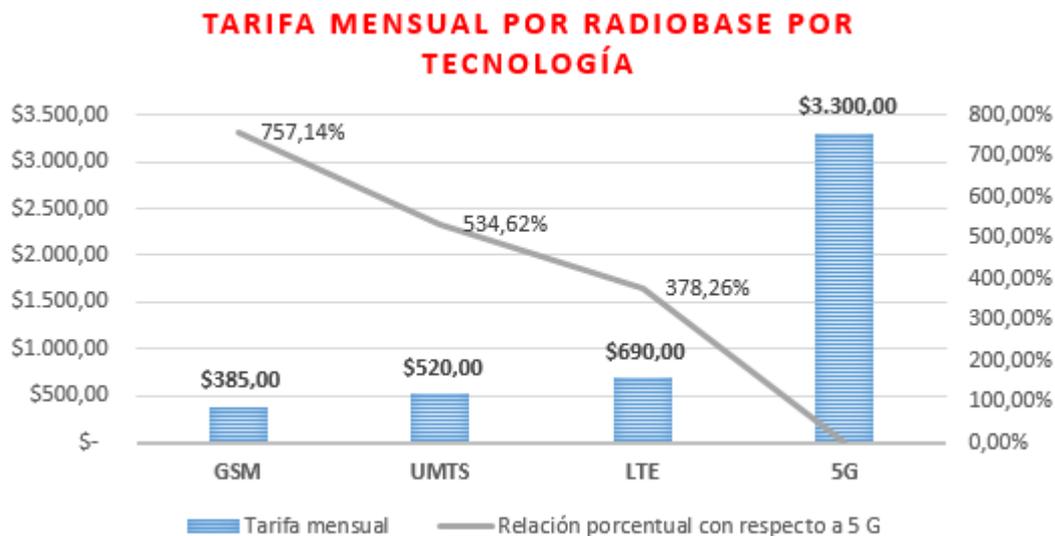
Recepción de oficinas: jycastro@claro.com.ec



3. OBSTÁCULOS PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO LA 5G.

Uno de los impactos cualitativos más graves que hemos detectado en el proyecto sometido a consulta, es la inminente posibilidad de que Ecuador se quede rezagado en la carrera por el aprovechamiento de la potencialidad del 5G a través del uso de las bandas de 700MHz y 3.5GHz, dado que su utilización simplemente vuelve inviable la prestación de los servicios, o en el mejor de los casos, con estructuras de costos que afectarían directamente la asequibilidad de los mismos en perjuicio de los ciudadanos de menores ingresos, haciendo del 5G una tecnología costosa y excluyente, en contraposición a lo que establece la política pública vigente.

Con el objeto de ilustrar la afirmación anterior, mi representada realizó una valoración preliminar de las tarifas que se aplicarían a cada radiobase al utilizar una portadora 5G de 100MHz en la banda de 3.5GHz y al compararlas con tecnologías inferiores utilizando las frecuencias y anchos de bandas típicos actuales de operación (2G, 3G y 4G), se obtienen los siguientes resultados:



Como puede observarse, existe un claro castigo a la innovación tecnológica en sentido totalmente contrario a lo que establece la política pública vigente. Cabe mencionar que no solamente debe considerarse el efecto individual del encarecimiento de las tarifas cuando se utiliza el 5G en la banda de 3.5GHz en comparación a una tecnología inferior como 2G GSM, al volverse inexplicablemente cerca de nueve (9) veces más costosas, sino también debe tomarse en cuenta que para poder igualar coberturas sería requerido desplegar 7 o más radiobases de 5G, lo cual hace que el pago recurrente por uso de espectro de un sistema 5G dentro de una misma área geográfica, sea 63 o más veces mayor en comparación a la operación con tecnologías inferiores. A continuación se presentarán los factores causantes de la distorsión que ha sido señalada.

3.1 Encarecimiento de las Bandas para implementación de 5G



Como es de conocimiento de la Autoridad, el despliegue de la tecnología 5G requiere una combinación de espectro radioeléctrico de bandas bajas (< 1 GHz), medias (entre 1 y 7 GHz) y altas (entre 24 y 38 GHz) para brindar una amplia cobertura y maximizar sus beneficios, por lo que disponer de espectro es clave para el despliegue e implementación, tal como se he evidenciado en las más de 100 redes 5G comerciales a nivel mundial.

Precisando, además que, dentro de la región, conforme información que consta en la página web de los Reguladores de Telecomunicaciones (Colombia, Chile, Brasil, Argentina, Paraguay y Perú), la mayoría han incluido dentro de su planificación de asignación de espectro para despliegue 5G a las bandas de 700 MHz y 3,5 GHz, siguiendo las tendencias internacionales.

Con estos antecedentes, una vez revisado el proyecto normativo, se identifica que el coeficiente de valoración de espectro radioeléctrico detallado en el anexo 4 del Servicio Fijo y Móvil (Multiacceso), tabla 5, evidencia un coeficiente inexplicablemente elevado para los rangos de frecuencia de 600 a 1000 MHz y de 3300 a 4200 MHz, rangos en los que se encuentran las bandas necesarias para el despliegue de 5G, tal como se evidencia a continuación:

Anexo 4: Del Servicio Fijo y Móvil (Multiacceso).

Rango de frecuencias de operación [MHz]	Coefficiente de valoración del espectro radioeléctrico
$100 < f \leq 600$	25.35
$600 < f \leq 1000$	162.00
$1000 < f \leq 2200$	102.87
$2200 < f \leq 3300$	20.41
$3300 < f \leq 4200$	162.00
$f > 4200$	1.94

Tabla 5: Coeficiente de valoración del espectro radioeléctrico.

Tal como ya indicamos con anterioridad, el incremento de este coeficiente carece de sustento técnico, y no guarda ninguna relación el uso de las bandas en función de sus características de propagación de acuerdo con los parámetros definidos por la UIT y los criterios establecidos en el art.54 de la LOT. Adicionalmente de la información entregada dentro del proceso de audiencias públicas, ARCOTEL a la fecha no ha puesto a disposición de los interesados, ni la metodología, ni la fórmula de cálculo de dicho índice, lo que dificulta aún más identificar los sustentos técnicos, bajo los cuales el consultor lo fija.

Sin embargo, se colige de los ejercicios de aplicación que la Autoridad castiga el despliegue de nuevas tecnologías, como es el caso de redes de quinta generación, ya que el coeficiente de valoración de espectro radioeléctrico afecta directamente a la fórmula utilizada para el cálculo de tarifas por uso de frecuencias de los Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso).

3.2 Encarecimiento de nuevas tecnologías 5G.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



En complemento de lo detallado en el acápite anterior, también es necesario resaltar que el proyecto de reglamento dentro de la fórmula de tarifas por uso de frecuencias de los Servicios Fijos y Móviles (Multiacceso) se considera un factor de servicio establecido de manera diferenciada por cada una de las tecnologías brindadas a través del servicio móvil avanzado (tabla 7, anexo 4) en el cual se evidencia un castigo a la tecnología 5G, pues el parámetro es aproximadamente el doble al valor considerado para GSM, UMTS y LTE en los diferentes servicios (operador móvil virtual y roaming nacional automático), como se evidencia en la imagen siguiente:

Servicio	Tecnología	Cantidad de servicios
SMA GSM	GSM	0.250
SMA GSM +OMV	GSM	0.375
SMA GSM +RAN	GSM	0.375
SMA GSM +OMV +RAN	GSM	0.500
SMA UMTS	UMTS	0.251
SMA UMTS +OMV	UMTS	0.377
SMA UMTS +RAN	UMTS	0.377
SMA UMTS +OMV +RAN	UMTS	0.502
SMA LTE	LTE	0.275
SMA LTE +OMV	LTE	0.413
SMA LTE +RAN	LTE	0.413
SMA LTE +OMV +RAN	LTE	0.550
SMA 5G	5G	0.500
SMA 5G +OMV	5G	0.750
SMA 5G +RAN	5G	0.750
SMA 5G +OMV +RAN	5G	1.000
Troncalizado	iDEM/Radio	0.250
Portador	Tx	0.250
TFI Rural	CDMA / Fijo Inalámbrico	0.250
SAI Fijo Inalámbrico	Fijo Inalámbrico	0.250

Tabla 7: Cantidad de servicios por estación

Ahora bien, el reglamento es claro en indicar que, si una estación opera con más de una tecnología, la tarifa será la suma de las tarifas individuales calculadas por cada tecnología, lo que encarecería el despliegue de tecnología 5G, considerando que el despliegue de estaciones o densificación de sitios para este tipo de redes es particularmente elevado.

Este equivocado enfoque, además, sería contrario al principio legal de neutralidad tecnológica establecido en la LOT, por lo que necesariamente se requiere un replanteamiento total de este factor hacia valores inferiores, para todas las bandas superiores a los 600MHz, en función de criterios técnicos de utilización del espectro.

3.3 El Proyecto de Reglamento como barrera del uso dinámico de espectro y compartición del mismo para 5G.

Ahondando un poco más en las consideraciones y las variables establecidas en la fórmula para el cálculo de la tarifa mensual por uso de espectro del SMA, es importante señalar que varias de estas variables y consideraciones crean barreras en el desarrollo de nuevas tecnologías como la de 5G, la cual requiere de un uso y compartición dinámica del espectro dentro de la propia red, tal como se desarrolla a continuación:

Para 5G, existen dos tipos de arquitecturas para la implementación y puesta en operación de esta tecnología como son:

- 5G Non stand alone (5G NSA):** La arquitectura 5G NSA, también conocida como "5G No Autónomo" se caracteriza por utilizar infraestructura y espectro LTE existente, misma que se implementa manteniendo el núcleo de red Evolved Packet del 4G (EPC) y la parte de radio evoluciona de LTE a New

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

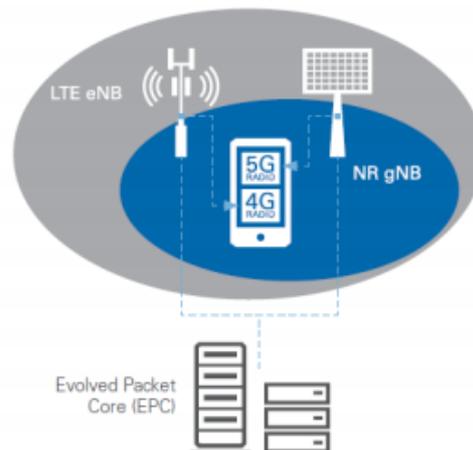
Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

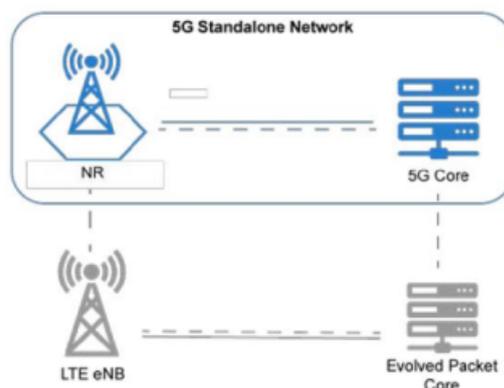
Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



Radio (NR). Es decir, que la comunicación entre un dispositivo y la antena se hace a través de 5G y sus correspondientes bandas de frecuencias; sin embargo, las comunicaciones posteriores dependerán del núcleo EPC de LTE para completar las funciones de control y servicios como se puede observar en la siguiente imagen:



- b) **5G stand alone (5G SA):** La arquitectura 5G SA o más conocido como “5G Autónomo”, permite tener una red 5G independiente. Esta arquitectura tendrá la interfaz New Radio (NR) diseñada para 5G con su respectivo núcleo (5GC). Esto quiere decir, que los usuarios podrán disfrutar de una red 5G de extremo a extremo como se aprecia a continuación:



Como se evidencia, para ciertos tipos de arquitectura de 5G, sería conveniente la compartición de espectro entre tecnologías, así como el uso dinámico del mismo.

Según 5G Américas, la compartición dinámica de espectro, o dynamic spectrum sharing (DSS) dentro la propia red, permite que los operadores de red móvil alternen el uso del espectro radioeléctrico entre conectividad LTE (4G) y 5G. DSS se habilita como una solución tecnológica en las redes de operadores para que los usuarios con equipos móviles compatibles utilicen 4G o 5G si está disponible en su área. Un distintivo de esta tecnología es que los operadores no requieren hacer una división previa y rígida de

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

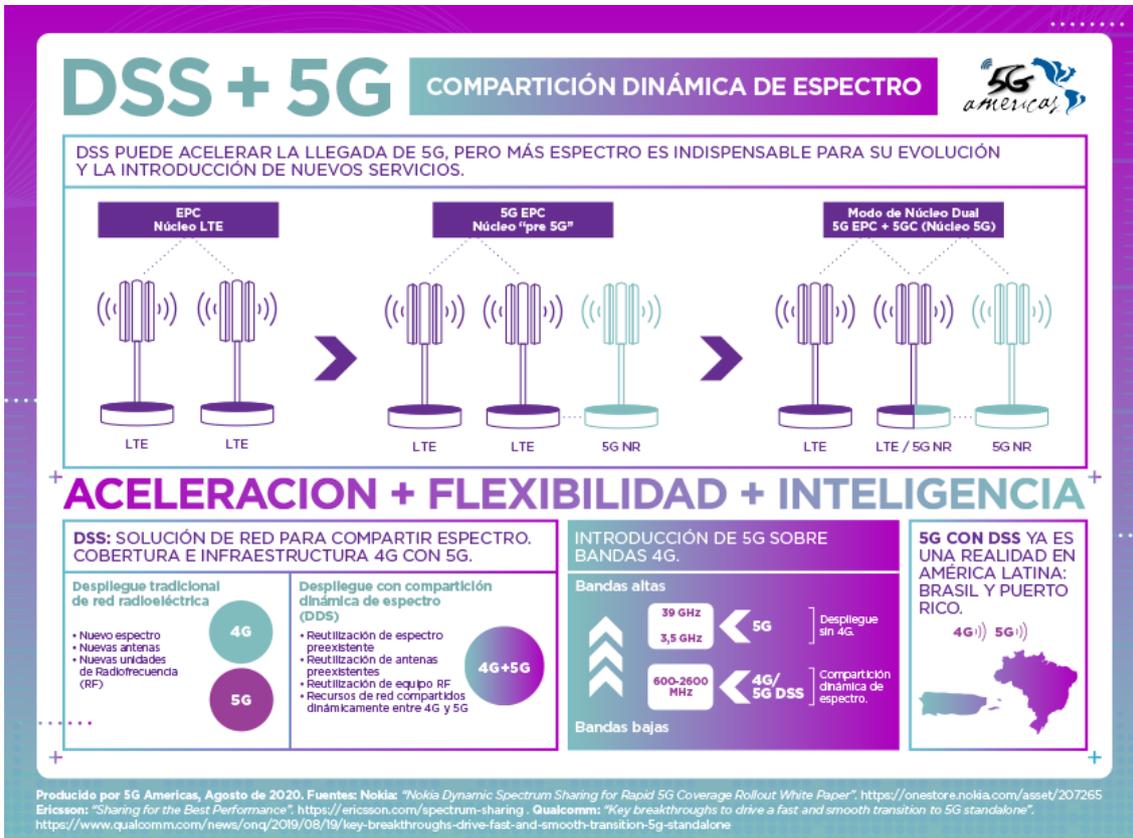
Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficinas: jycaastro@claro.com.ec



canales dentro de una banda de espectro; DSS permite que se utilice el mismo espectro alternando por tiempo y según necesidades locales, como presencia local de conexiones 5G. A continuación, se remite una gráfica, desarrollada por 5G Américas.



La falta de neutralidad tecnológica - a la que manda la Ley - dentro del proyecto reglamentario vuelve particularmente compleja, sino imposible, la aplicación de la norma en la forma que está planteada, considerando los escenarios de compartición dinámica de espectro. Lo anterior, sumado al evidente desincentivo para el despliegue de 5G en las bandas de 700MHz y 3.5GHz, constituyen un evidente obstáculo para la innovación y el desarrollo de las nuevas tecnologías en Ecuador.

Tal y como se mencionó al inicio de esta sección, con el objetivo de evaluar el impacto económico que tendría la aplicación del cálculo de tarifa por uso de espectro del SMA para las bandas de frecuencia que podrían ser utilizadas con el objeto de aprovechar la potencialidad del 5G, mi representada ha realizado las respectivas corridas de la fórmula, utilizando de manera ejemplificativa las bandas de 700 MHz y 3,5 GHz, arrojando los siguientes resultados:

- Para la banda de 3.5 GHz, la tarifa mensual por uso de espectro aumentaría en un 350% con respecto al Reglamento que estaría siendo sustituido por el proyecto normativo. Es decir, con el Proyecto de Reglamento, la tarifa mensual se encarece en un factor de 4.5 veces.



- b) Para la banda de 700 MHz, la tarifa mensual por uso de espectro aumenta en un 100% con respecto al Reglamento que estaría siendo sustituido por el proyecto normativo. Es decir, con el Proyecto de Reglamento, la tarifa mensual se encarece en factor de 2 veces.
- c) La tarifa mensual por uso de espectro para la tecnología 5G aumenta en un factor de 9 veces con respecto a la tarifa mensual por uso de espectro para la tecnología 2G.
- d) La tarifa mensual por uso de espectro para la tecnología 5G aumenta en un factor de 6 veces con respecto a la tarifa mensual por uso de espectro para la tecnología 3G.
- e) La tarifa mensual por uso de espectro para la tecnología 5G aumenta en un factor de 5 veces con respecto a la tarifa mensual por uso de espectro para la tecnología 4G

No escapará a su atención que los incrementos tarifarios descritos y la estructura misma de la fórmula enfocada en penalizar las bandas y tecnologías necesarias para el aprovechamiento del potencial de 5G, también conllevarían a una pérdida de competitividad del país.

Tal escenario sería nefasto para la competitividad del Ecuador, pues el salto de 4G a 5G no tiene parangón con sus predecesores, dado que no implica solamente un incremento de velocidad y capacidad, sino la incorporación de múltiples casos de uso enfocados en la transformación de los procesos productivos y en la digitalización de la sociedad.

Tal como ha recomendado la GSMA⁶:

6. Los gobiernos y los reguladores deberían evitar inflar los precios del espectro 5G (por ejemplo, mediante precios de reserva o tasas anuales excesivas) puesto que se arriesgan a reducir las inversiones en redes y a incrementar el costo de los servicios. Los gobiernos y los reguladores deberían asignar espectro 5G para soportar sus objetivos de conectividad digital en lugar de hacerlo para maximizar los ingresos estatales. Las políticas de tarificación del espectro son vitales para soportar servicios 5G de mayor calidad y más asequibles. Se han vinculado precios de espectro elevados con servicios móviles de banda ancha más caros, más lentos y con una cobertura peor. 15 Unos precios muy elevados se deben normalmente a decisiones políticas que parecen priorizar la optimización de los ingresos estatales a corto plazo en lugar de favorecer los beneficios socioeconómicos a largo plazo. Para evitarlo, los gobiernos deberían: • fijar precios de reserva y tasas anuales modestos y basarse en el mercado para

⁶ Espectro 5G: Posición de la GSMA sobre política pública. 2018. Disponible en: <https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2019/03/5G-Spectrum-Positions-SPA.pdf>



determinar los precios del espectro; • evitar limitar el suministro de espectro 5G puesto que la escasez puede dar lugar a precios excesivos; • elaborar y publicar una hoja de ruta para el espectro 5G con los aportes de las partes interesadas con el fin de ayudar a los operadores a planificar su disponibilidad futura”

Según un documento de 5G Américas, Ecuador ya lleva retraso frente a otros países latinoamericanos en la asignación de espectro para servicios móviles y especialmente en la banda 3.5 G necesaria para despliegues y aprovechamiento del potencial de 5G, como se observa en el siguiente gráfico:

Asignaciones de espectro para servicios móviles en América Latina (mayo 2020)¹

Países	450 MHz	600 MHz	700 MHz	800 MHz*	850 MHz	900 MHz	1,7/2,1 GHz (AWS)	AWS-3	1,8 GHz	1,9 GHz	2,1 GHz	2,3 GHz	2,5 GHz	3,5 GHz**	26 GHz	28 GHz
Argentina	Asignado		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado			Asignado			Asignado			
Bolivia																
Brasil	Asignado		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado		Asignado		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado		Asignado
Chile			Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado									
Colombia		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado									
Costa Rica																
Ecuador			Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado						Asignado	Asignado		
El Salvador																
Guatemala		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado									
Honduras																
México		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado						Asignado	Asignado		
Nicaragua																
Panamá																
Paraguay																
Perú	Asignado		Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado				Asignado	Asignado	Asignado	Asignado	Asignado
Rep. Dominicana																
Uruguay		Asignado	Asignado						Asignado	Asignado	Asignado		Asignado			Asignado
Venezuela																

* En Argentina, Brasil, Chile, Perú y México este espectro se usó para servicios móviles basados en tecnología iDEN. Procesos de refarming para uso IMT.

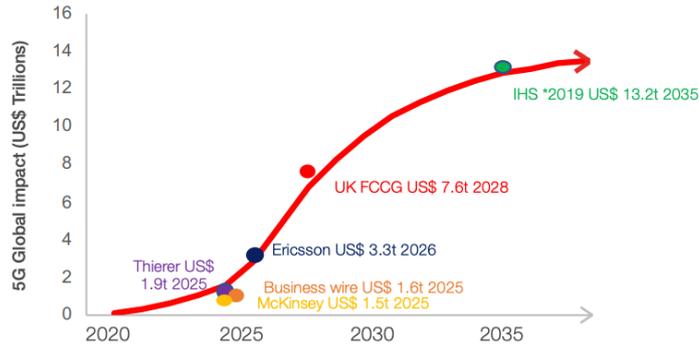
**Incluye el rango 3,3-3,8 GHz.

	Asignado
	En proceso de asignación o licitación en planeación
	Asignada para otros sistemas; en reordenamiento, refarming o reorganización para uso IMT

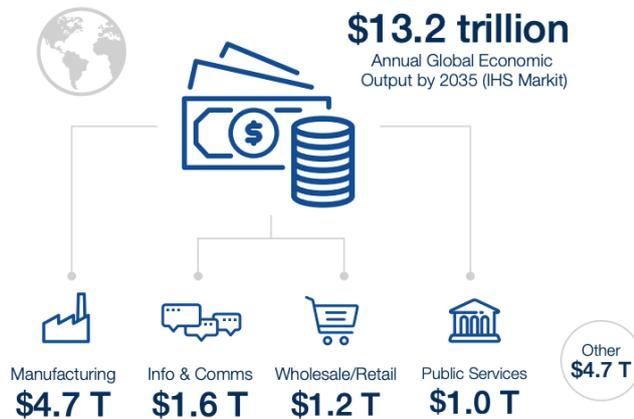
Este retraso se vería profundizado en caso de que las tarifas y derechos aplicables sean calculados y establecidos en la forma prevista en el Proyecto de Reglamento objeto de análisis

Esto pondrá al Ecuador en una desventaja competitiva como nación, impidiéndole beneficiarse del crecimiento económico y valor social que generará esta nueva generación tecnológica, que, según un estudio del Foro Económico Mundial y Pricewaterhousecoopers⁷, tendrá un impacto de aproximadamente \$13,2 trillones de dólares en crecimiento de valor económico global para 2035, creando 22.3 millones de empleos únicamente en su propia cadena de valor:

⁷ <https://www.pwc.com/gx/en/about-pwc/contribution-to-debate/wef-the-impact-of-fiveg-report.pdf>



Source: Chart extracted from 5G socio-economic impact in Switzerland by tech4i2, February 2019, updated with the figure \$13.2 trillion by 2035 from *The 5G Economy: How 5G will contribute to the global economy* by IHS Markit, November 2019.



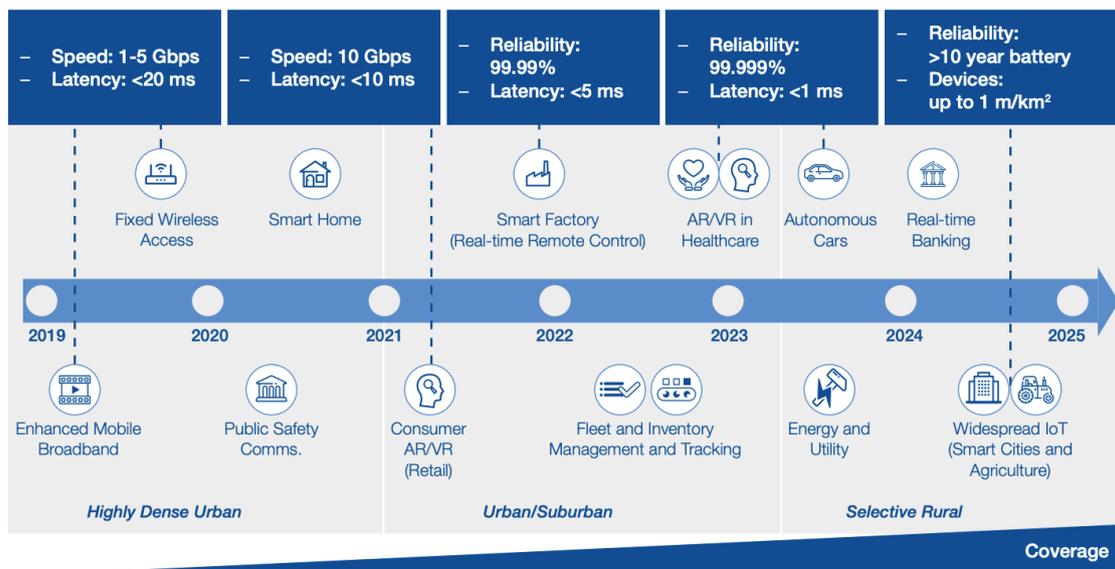
Source: Based on IHS Markit, *The 5G Economy: How 5G will contribute to the global economy*, 2019.

Asimismo, debido a que el 5G permitirá el desarrollo de nuevos servicios en forma transversal en la economía, se prevé que su impacto no se limite a dicha generación de valor, sino que contribuya sustancialmente en distintos ámbitos de alto impacto social, desde la digitalización de la salud, la teleeducación y el teletrabajo hasta el cuidado medioambiental:



Benefits	Smart cities	Non-urban environments	Smart homes	Smart workplaces
Social benefits	<ul style="list-style-type: none"> Greater access to information and interconnection between citizens Ability to reduce traffic congestion, identify traffic black spots and reduce accidents 	<ul style="list-style-type: none"> Increased educational opportunities through massive online open courses Better healthcare through faster, remote access to healthcare services Greater access to information through improved connectivity 	<ul style="list-style-type: none"> Enhanced medical support/assisted living Improved privacy/security/safety Superior access control 	<ul style="list-style-type: none"> Greater assistance to ageing and disabled populations Overall improved quality of life
Environmental benefits	<ul style="list-style-type: none"> Lower pollution and CO₂ reductions Improved natural resource management 	<ul style="list-style-type: none"> Lower pollution and CO₂ reductions 	<ul style="list-style-type: none"> Reduced waste Reduced energy consumption and CO₂ emissions Better and more informed electronic waste 	<ul style="list-style-type: none"> Cleaner environments

Figure 4: Maturity of use cases enabled across industry sectors by evolving features of 5G



AR = augmented reality; VR = virtual reality; IoT = internet of things.

Por esto, el impacto negativo que podría generar el proyecto normativo, también tendría efectos transversales en la competitividad de la economía ecuatoriana.

Como consecuencia de los obstáculos y castigos realizados por ARCOTEL dentro del nuevo proyecto de Reglamento que han sido evidenciados en los literales antes expuestos, se desprende que el mismo se contrapone con la política pública, y condicionaría las inversiones que los diferentes operadores puedan realizar para el despliegue de la red 5G, encareciendo también los costos de los servicios de cara a los usuarios.



Lo establecido dentro del proyecto de reglamento, constituye una barrera a la intensión de los prestadores de telecomunicaciones de desplegar redes de nuevas tecnologías en las bandas de 700Mhz y 3.5GHz, pues castiga las grandes inversiones que requieren este tipo de redes, retrasando aún más su llegada al país y por lo tanto la implementación de la industria 4.0 y la transformación digital, impidiendo así el cierre de la brecha digital, el adelanto y desarrollo de la industria y el progreso del país.

Con base a lo expuesto, se identifica que el proyecto de reglamento sigue manteniendo su interés recaudatorio, particular que ya ha sido observado en varias comunicaciones de CONECEL enviadas anteriormente, y que contradice recomendaciones de la UIT en relación a que tasas por uso de espectro deben estar destinadas netamente a apalancar las actividades de gestión y administración del recurso realizadas por el Regulador y su fijación debe obedecer a parámetros técnicos objetivos que aparentemente no han sido considerados en el proyecto.

4. LA INTERPRETACIÓN HECHA SOBRE EL ART. 54 ES ILEGAL Y CONTRARIA A LOS OBJETIVOS DE DIGITALIZACIÓN ESTABLECIDOS EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS VIGENTES.

El proyecto publicado adolece de un vicio transversal y de fondo que es la incorrecta e ilícita interpretación que se hace del artículo 54 de la LOT, vicio que al parecer provendría del desconocido estudio de los consultores.

A continuación, abordaremos este asunto, indicando primeramente que es incorrecto asumir como optativos los criterios del art. 54 y, luego, que es incorrecto interpretarlos como un mandato de maximización recaudatoria.

4.1 EL PROYECTO SE BASA EN UNA INTERPRETACIÓN ILÍCITA DE LOS ARTS. 54 y 94 DE LA LOT, APARENTEMENTE BASADA EN UN CRITERIO DEL CONSULTOR, QUE VICIA LA TOTALIDAD DEL PROYECTO.

Es importante recalcar que los criterios establecidos por el art. 54 de la LOT reformado por la Ley de Simplicidad Tributaria el 31 de diciembre de 2019 son de aplicación obligatoria y no optativa o discrecional, como parecería que ha sugerido el Consultor según se cita en la página 16 del Informe Técnico, donde dice:

Para la fijación de los parámetros y el establecimiento de modelos en la determinación de los referidos valores, deberán aplicarse los siguientes criterios:

- 1. Ingresos facturados,*
- 2. Número potencial de usuarios,*
- 3. Inversiones a realizarse para ampliar y mejorar la calidad, cobertura del servicio y*



4. Aquellas definidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), con las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT.

Al respecto, como lo indica el Estudio de ESPOL TECH EP el ítem 2 “**no es copulativa, sino que se aplicará uno u otro criterio dependiendo del servicio de que se trate.** Dicho de otro modo, a cada servicio que ocupe espectro se calculará la tarifa por su uso, utilizando uno o más criterios, según corresponda a su naturaleza, lo cual deberá ser sustentado técnica y económicamente.

Para justificar lo anterior “(...) **se aplican normas generales de interpretación y principios generales del derecho.** En el primer ámbito, se debe considerar que el contexto de la ley servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía. De esta forma, el artículo 94 Número 3 de la LOT dispone que 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, lo que lleva a concluir que la aplicación de dichos criterios no puede ser igual para todos los servicios. En el segundo ámbito, se afirman que “la aplicación de todos los requisitos en forma copulativa conduce lógicamente a un resultado imposible o de otro modo inaceptable, toda vez que hay servicios en donde es imposible aplicar algunos de esos requisitos. Por ejemplo, ingresos facturados en servicios de telecomunicación que no generan facturas por la venta de dichos servicios a usuario final, como el servicio móvil marítimo o el de radioaficionados. En síntesis, la aplicación de uno u otro criterio para los distintos servicios se realizó en base a su sustento técnico económico.

En Ecuador, “el espectro radioeléctrico de mayor valor (el utilizado en SMA) se encuentra parcialmente asignado, como se puede apreciar en la siguiente figura. Esto origina grandes oportunidades en cuanto a la asignación y recaudación que el Estado puede lograr por la asignación de nuevo espectro en el dividendo digital (banda de 700 MHz) y en las bandas 2.5, 3.3 a 3.6 GHz, así como oportunidades en cuanto a aumentar el nivel de competencia existente en dichos mercados, que se refleje en un aumento en el bienestar de los usuarios.”

De la lectura de esta referencia, asumimos que el Consultor ha realizado una interpretación -cuando menos- cuestionable del artículo 54 de la LOT, cuyo texto utiliza el verbo “deberán” al referirse al listado de criterios mandatorios aplicables establecidos en dicho cuerpo legal.

Conforme las reglas de interpretación previstas en el Código Civil, cuando la ley es clara no cabe interpretación que se aleje de su tenor literal⁸, en el presente caso la

⁸ **Cod. Civil. Art. 18.** - Los jueces no pueden suspender ni denegar la administración de justicia por oscuridad o falta de ley. En tales casos juzgarán atendiendo a las reglas siguientes:

1. Cuando el sentido de la ley es claro, no se desatenderá su tenor literal, a pretexto de consultar su espíritu. Pero bien se puede, para interpretar una expresión oscura de la ley, recurrir a su intención o espíritu claramente manifestados en ella misma, o en la historia fidedigna de su establecimiento;



interpretación que hace aparentemente el Consultor y que acoge el Informe técnico es contraria al texto de la ley, que de ninguna manera dice que “podrán” utilizarse los criterios allí detallados, o que deberán utilizarse “alguno o algunos” de ellos, tampoco utiliza la conjunción “o” de tipo disyuntivo sino precisamente la conjunción “y” de tipo copulativo.

No le corresponde ni al Consultor, ni a la ARCOTEL interpretar la ley⁹ y readecuarla a lo que considera lógico o posible, pues desatender la voluntad expresa del legislador es un incumplimiento legal que puede generar inclusive responsabilidades administrativas. La ley es clara al indicar que lo favorable u odioso de una disposición no debe considerarse para ampliar o restringir su interpretación¹⁰.

Desconocemos si los Consultores son o no profesionales del derecho, sin embargo, la ley es expresa también al indicar que solamente cabe acudir a principios generales del derecho como método de interpretación en caso de que ninguna otra regla de interpretación fuere aplicable¹¹.

Este yerro de fondo vicia totalmente el eventual acto normativo que llegue a emitirse por ser contrario al principio de juridicidad, que obliga a la administración conforme el artículo 18 del Código Orgánico Administrativo¹² y el principio de legalidad reconocido constitucionalmente, por lo que si tal interpretación ilícita llegare a plasmarse expresa o tácitamente en el Reglamento, sería inválida.

Siendo este un asunto que atraviesa transversalmente todas las fórmulas previstas en el Proyecto de Reglamento, no se puede simplemente ajustarlo, sino que debe reconsiderarse el mismo completamente.

4.2. LA INTERPRETACIÓN RECAUDATORIA DEL ART. 54 EN RELACIÓN CON EL ART. 94 DE LA LOT ES ERRADA, CONTRARIA A SU TENOR LITERAL, ES CONTRARIA A LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES Y PENALIZA LA REDUCCIÓN DE LA BRECHA DIGITAL.

2. Las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas palabras; pero cuando el legislador las haya definido expresamente para ciertas materias, se les dará en éstas su significado legal;

⁹ **Cod. Civil. Art. 3.-** Sólo al legislador toca explicar o interpretar la ley de un modo generalmente obligatorio. Las sentencias judiciales no tienen fuerza obligatoria sino respecto de las causas en que se pronunciaren.

¹⁰ **Cod. Civil. Art. 18.-** Los jueces no pueden suspender ni denegar la administración de justicia por oscuridad o falta de ley. En tales casos juzgarán atendiendo a las reglas siguientes:

5. Lo favorable u odioso de una disposición no se tomará en cuenta para ampliar o restringir su interpretación. La extensión que deba darse a toda ley se determinará por su genuino sentido y según las reglas de interpretación precedentes

¹¹ **Cód. Civil. Art. 18.-** Los jueces no pueden suspender ni denegar la administración de justicia por oscuridad o falta de ley. En tales casos juzgarán atendiendo a las reglas siguientes:

7. A falta de ley, se aplicarán las que existan sobre casos análogos; y no habiéndolas, se ocurrirá a los principios del derecho universal

¹² **Cod. Org. Administrativo. Art. 18.-** Principio de interdicción de la arbitrariedad. Los organismos que conforman el sector público, deberán emitir sus actos conforme a los principios de juridicidad e igualdad y no podrán realizar interpretaciones arbitrarias.

El ejercicio de las potestades discrecionales, observará los derechos individuales, el deber de motivación y la debida razonabilidad.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



El texto del actual artículo 54 de la LOT es sumamente claro, sin embargo, al contrastarlo con el texto anterior del mismo se aprecia con total claridad la voluntad del legislador, tendiente a la actualización de los criterios de valoración, alejándose de una visión recaudatoria para tender hacia una visión de promoción de la conectividad, visión que lamentablemente este proyecto no recoge.

La diferencia fundamental entre el artículo 54 reformado y su antecesor, radica en el detalle con el que el legislador se refiere a dichos criterios. Como se ve en el siguiente cuadro comparativo, el antiguo art. 54 establecía éstos en forma genérica, mientras el artículo 54 reformado es más específico e indicativo, tendiente a establecer criterios concretos. Así:

Artículo 54 anterior	Artículo 54 reformado (cambios resaltados en rojo)
<p><i>La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones fijará el valor de los derechos por el otorgamiento de títulos habilitantes, así como de las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico. Los derechos se pagarán al Estado por el otorgamiento de títulos habilitantes. Las tarifas por el uso y explotación del referido recurso limitado, se fijarán de conformidad con el reglamento que a tal efecto dicte la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.</i></p> <p><i>La fijación de los parámetros y el establecimiento de modelos para la determinación de los referidos montos deberá atender al interés público; la valoración del espectro radioeléctrico; los ingresos estimados para los concesionarios; inversiones realizadas, o a realizar, por los concesionarios; índices de cobertura; estipulaciones contractuales; cumplimiento de obligaciones sociales o del Servicio Universal; tipo de servicios y el carácter masivo que puedan tener éstos, así como la contribución del concesionario para el desarrollo de proyectos que promuevan la sociedad de la información y del conocimiento, entre otros.</i></p>	<p><i>La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones fijará el valor de los derechos por el otorgamiento de títulos habilitantes, así como de las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico, conforme el reglamento que para el efecto emita la Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones.</i></p> <p><i>Para la fijación de los parámetros y el establecimiento de modelos en la determinación de los referidos valores deberán aplicarse los siguientes criterios: ingresos facturados, número potencial de usuarios, inversiones a realizarse para ampliar y mejorar la calidad, cobertura del servicio y aquellas definidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) con las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)</i></p>

Se puede observar que la nueva redacción es aún más clara que la precedente al establecer criterios susceptibles de medición a través de indicadores concretos,

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

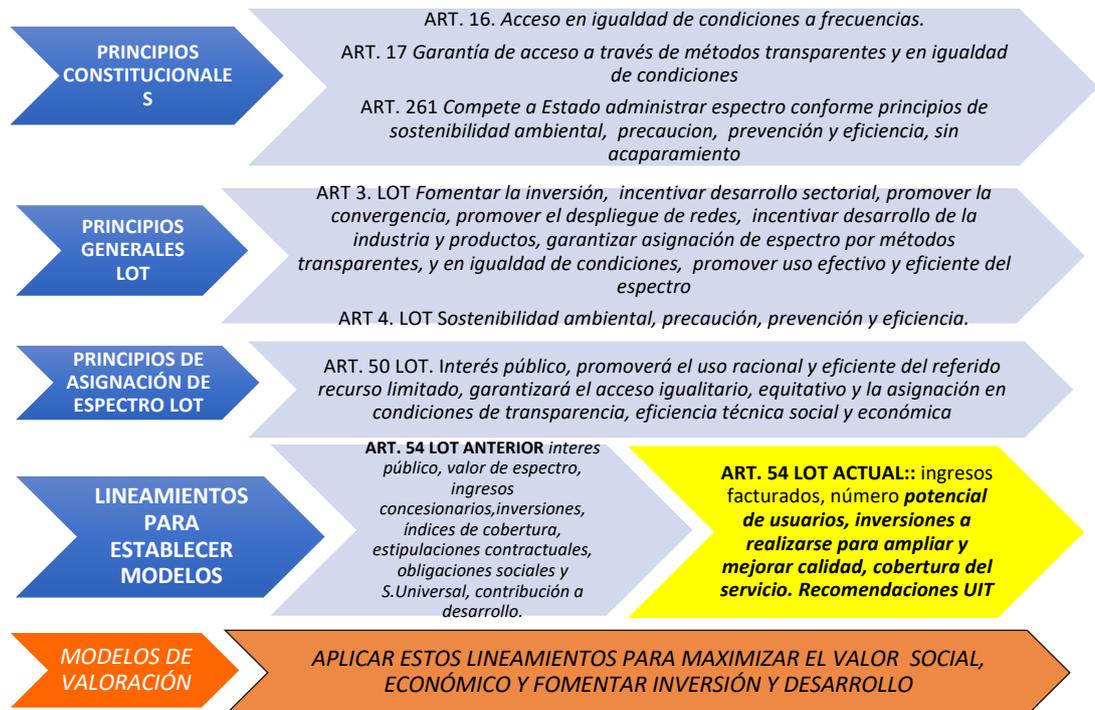
Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



ratificando lo que habíamos indicado anteriormente, respecto de que estos parámetros no son otra cosa sino las guías para la adopción de los distintos modelos de valoración y establecimiento de precios base que podrían aplicarse en las distintas modalidades de asignación a los que se refieren los artículos 51 y 52 de la LOT, como ser, la asignación directa y el concurso público competitivo. Es decir, estos criterios refieren a un conjunto de indicadores medibles que deben ser considerados al momento de la valoración del espectro para su asignación y al momento de la fijación de tarifas por uso con base en parámetros técnicos objetivos que respondan a las referencias internacionales.

No puede perderse de vista que el artículo 54 de la LOT desarrolla normativamente los mandatos contenidos en los principios constitucionales relativos al uso y asignación de frecuencias del espectro radioeléctrico, concretamente los artículos 16, 17, 261 y 313 de la Constitución y las normas de tipo principio contenidas en los artículos 4 y 50 de la LOT, yendo desde la norma genérica a la norma específica, como se expresa en este gráfico:



Destacamos expresamente como objetivos de la LOT i) la promoción del desarrollo sectorial, ii) el fomento de la inversión en el sector, iii) la promoción del despliegue de redes, y particularmente iv) la asignación transparente y equitativa del espectro como un recurso escaso, criterios que en materia de asignación de espectro son considerados parte del valor social percibido por la prestación de servicios de telecomunicaciones.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



En este marco, es el artículo 50 de la LOT el que establece los principios específicos aplicables a la asignación de espectro radioeléctrico -que no son otra cosa sino el desarrollo de los principios generales arriba mencionados- refiriéndose a que: i) la asignación atenderá el interés público, ii) promoverá el uso racional y eficiente del recurso, iii) que se garantizará el acceso igualitario, equitativo y transparente al mismo, iv) siguiendo un criterio de eficiencia.

Como puede apreciarse, este articulado -que no ha sido modificado por la reforma de 31 de diciembre de 2019- acoge un paradigma de *"eficiencia técnica, social y económica"* en el uso del recurso escaso, estableciendo como punto de partida el acceso *"igualitario y equitativo"*.

Adicionalmente, la adopción de un criterio de *"eficiencia"* en la LOT es claramente un alejamiento del paradigma estructuralista de *"competencia perfecta"*, al que parecía inclinarse la anterior regulación sectorial (Ley Especial de Telecomunicaciones, su Reglamento y resoluciones del antiguo CONATEL).

El artículo 54 de la LOT tiene por objeto establecer los criterios que deben considerarse por parte de la ARCOTEL para la adopción de las metodologías de valoraciones económicas relativas a la fijación de a) un precio base por el derecho de concesión a expresarse en el título habilitante (adjudicación, asignación y autorización de servicios y espectro), y, b) una base sobre la que calcular derechos recurrentes por uso del espectro concedido.

A juzgar por los criterios listados en este artículo 54, se colige que el legislador buscó un equilibrio entre la generación de valor social y económico a percibir por el Estado versus los requerimientos de inversión, desarrollo de servicios y despliegue que deba efectuar el operador, sin hacer mención a la maximización de la recaudación como un criterio a considerar.

Lamentablemente, el proyecto publicado y el informe que se apareja a éste parecen haber extraído partes puntuales de la ley para argumentar la prevalencia del criterio de maximización de recaudación para el Estado.

A nuestro criterio, la reforma del 31 de diciembre de 2019 aclara y hace énfasis en la prevalencia de la generación de valor social mediante la incorporación de criterios específicos de inversión y cobertura, sin hacer referencia a la maximización de la recaudación como un criterio a considerar. Es decir, el proyecto de reglamento parece confundir "maximización económica o maximización del bienestar social" con "maximización de la recaudación".

Parecería ser que los consultores -y por ende el Proyecto socializado- también han confundido el pago recurrente por uso de espectro con el pago de los derechos de concesión. Solamente así puede entenderse la inclusión de una referencia al artículo 94 de la LOT, que corresponde al apartado relativo a la asignación del recurso espectral.

Nótese que el artículo 94 se encuentra dentro del Título XI "RECURSOS ESCASOS Y OCUPACIÓN DE BIENES" de la LOT, y, dentro de éste, dentro del CAPÍTULO I titulado "ASIGNACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO". En este contexto, el art. 93 de la LOT refiere a la gestión del espectro diciendo:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



“Art. 93. Gestión.- El Estado, a través de la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, podrá asignar el espectro radioeléctrico en forma directa a empresas públicas o por delegación a empresas mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria, al sector privado y a empresas de la economía popular y solidaria en los casos previstos en la presente Ley.

Es en este contexto en el que se debe leer al art. 94 de la LOT, y no en otro, pues se refiere única y exclusivamente a los objetivos y criterios a considerar al momento de asignar dicho espectro, diciendo:

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.

4. Desarrollo tecnológico e inversión.- Se debe promover el desarrollo y la utilización de nuevos servicios, redes y tecnologías de la información y las comunicaciones y su acceso universal a toda la población y fomentar la inversión pública y privada.

5. Comunicación.- Se debe garantizar una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, así como la creación y fortalecimiento de medios de comunicación social públicos, privados y comunitarios y el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

6. Eliminación de interferencias.- Se debe garantizar el uso de las frecuencias sin interferencias perjudiciales, para lo cual se implementarán adecuados sistemas de monitoreo y control.

7. Acceso equitativo y transparente.- El acceso al espectro radioeléctrico deberá realizarse en forma transparente y equitativa.

8. Seguridad pública y del Estado.- El uso del espectro radioeléctrico deberá contribuir a la seguridad pública y del Estado.

9. Flexibilización y convergencia.- La asignación del espectro radioeléctrico debe realizarse con procedimientos ágiles y flexibles y se debe promover y facilitar que las redes inalámbricas soporten varios servicios con diversas tecnologías.

La administración, regulación, gestión, planificación y control del espectro radioeléctrico deberá considerar los principios ambientales de prevención, precaución y desarrollo sostenible.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634173

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



Parece ser que los consultores únicamente tomaron el numeral 3, considerando equivocadamente el criterio de maximización económica como si fuese equivalente al criterio de maximización fiscal, financiera o recaudatoria, sin tomar en cuenta además que esta norma se refiere a los criterios de valoración para asignación, o como el mismo inciso 3 dice *“En la valoración para permitir el uso...”*, siendo entonces una norma impertinente al caso que nos ocupa, que no se refiere a la asignación sino al pago de una tasa por su uso recurrente. La normativa relativa al Uso del Espectro se encuentra en el TÍTULO V, en el CAPÍTULO II “USO Y EXPLOTACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO”

En el caso de la concesión de derechos sobre bandas de espectro radioeléctrico, es importante considerar que el valor generado hacia el Estado y la Sociedad no provienen únicamente del valor monetario recaudado en la venta, sino también de un componente de "valor social", proveniente del hecho de que la Sociedad pueda contar con servicios móviles, y que la calidad de los mismos sea aceptable.

En este sentido, el art. 94 de la LOT además de referirse específicamente a las asignaciones de espectro, menciona expresamente el término de maximización económica (la economía se maximiza con la expansión de conectividad) pero aparentemente en el proyecto normativo se lo está confundiendo con el concepto de maximización administrativa (que reduce la economía dada la contracción de la conectividad que produce).

La maximización a la que se refiere el artículo 94 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, corresponde a un concepto económico de bienestar social, no a un concepto financiero y mucho menos recaudatorio. Dicho concepto se sustenta en la doctrina económica del bienestar social, a través de la maximización de los excedentes del productor y del consumidor para generar eficiencia distributiva y asignativa a través de la gestión del Estado en la asignación del recurso.

En otras palabras, se trata de construir una política de espectro que busque maximizar los rendimientos económicos a favor del Estado para alcanzar el bienestar social mediante externalidades positivas como el aumento del Producto Interno Bruto, el empleo, la competitividad, la inclusión social, las inversiones, la innovación tecnológica, la reducción del costo de los servicios, la eficiencia en el uso del recurso e incluso la propia recaudación, pero a través de una dinámica que impulse el crecimiento del sector y la amplia adopción tecnológica como herramienta de desarrollo del país.

La GSMA ha sido enfática al reiterar que la peor gestión de espectro es aquella que da como resultado espectro que no se utiliza. Las asignaciones eficientes de este recurso escaso resultan claves para maximizar los beneficios socioeconómicos, y para ello es imprescindible contar con una política que promueva la inversión en redes y su permanente modernización. El espectro es un bien que no tiene valor intrínseco, solamente tiene valor cuando una industria aporta su know how y hace las inversiones necesarias para que ese espectro se convierta en conectividad. No obstante, La forma en la que tradicionalmente se han drenado recursos con fines eminentemente recaudatorios, genera evidentes desincentivos y distorsiones de mercado en perjuicio de los consumidores.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficinas: jycaastro@claro.com.ec



Estas distorsiones quedan en evidencia al observar que Ecuador cuenta con una cantidad de espectro asignado para servicios móviles (IMT) muy por debajo del promedio de América Latina, (apenas 21% de lo recomendado por la UIT para 2020), reflejando un rezago en el desarrollo de las telecomunicaciones que en última instancia se traduce en un distanciamiento del objetivo de maximización económica en el uso del espectro disponible para alcanzar el bienestar social, expresado en un impacto positivo sobre los indicadores macroeconómicos del país, así como en los indicadores de cobertura, calidad y precio asociados con la prestación de los servicios.

El propio Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, ha reconocido en sus políticas públicas que, debido a los altos costos del espectro en Ecuador, el país se ha quedado rezagado en la región, en materia de la asignación del recurso. De acuerdo con los informes de MINTEL¹³, Ecuador tiene el nivel de asignación de espectro más bajo de toda la región con respecto a la totalidad del espectro disponible que podría ser explotado para maximizar el bienestar social (apenas un 26.9%), en el país no se han realizado nuevas asignaciones desde hace más de 5 años y se encuentra apenas en un 20% de lo recomendado por la UIT.

Al respecto, es importante mencionar el criterio vertido por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) con respecto a la relación existente entre el valor del espectro y la maximización económica en beneficio de la sociedad, cuando en el documento titulado “Aspectos Económicos de la Gestión del espectro, Informe UIT-R SM.2012-6 (06/2018)” literalmente expresa:

“...2.3 Enfoques económicos utilizados para promover una gestión nacional eficaz del espectro... En todo recurso, incluido el espectro, el objetivo económico primario es el de maximizar los beneficios netos para la sociedad que pueden obtenerse de dicho recurso; esto es lo que los economistas denominan una distribución económicamente eficaz del recurso. Se dice que los recursos se distribuyen eficazmente y que sus beneficios totales para la sociedad se hacen máximos cuando es imposible redistribuirlos de forma que mejore al menos un individuo sin que otro empeore...”

Ahora bien, la reforma al artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones contribuye a corregir las distorsiones derivadas del anterior enfoque recaudatorio y abre las puertas a las próximas asignaciones, ya que establece la obligación de fijar el valor de los derechos de asignación y el canon recurrente por uso de frecuencias, en apego a las mejores prácticas internacionales y los criterios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones para alcanzar el bienestar social, procurando la maximización económica a través del uso eficiente del espectro radioeléctrico ecuatoriano.

Es decir, el valor de reserva del Estado tendrá dos fuentes a considerar: a) Valor Social y b) Ingresos monetarios por la transacción.

El valor social procede de múltiples fuentes: el excedente del consumidor, los puestos de trabajo creados por la industria móvil, el crecimiento inducido en la economía como

¹³ Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información; Política pública para la administración y gestión del espectro radioeléctrico en Ecuador; febrero 2020.



consecuencia de las inversiones y consumos del sector móvil, la mejora de la productividad de empresas y trabajadores, la mejora de la calidad de la enseñanza, la mayor eficacia de los servicios de emergencia, la reducción de costes de transacción derivada del ahorro de tiempo, y muchos otros.

El valor monetario en cambio proviene de la cuantía del precio pagado por el operador adquirente (ingreso directo) así como del aumento de las transacciones gravables del sector por otros impuestos y cargas fiscales (ingreso indirecto).

El rol del artículo 54 es, justamente, determinar los criterios para la realización de esta valoración de manera que se maximice el valor social a la vez que sea rentable para los adquirentes (operadores) pues de lo contrario se corre el riesgo de no tener compradores suficientes, pero partiendo de que existe una clara separación entre el precio de asignación y las tarifas por uso del recurso.

Es de destacar que al revisarse los criterios mencionados por el art. 54 reformado de la LOT, vemos que **el legislador da prioridad al valor social por sobre la recaudación de corto plazo.**

En este sentido, un estudio realizado por NERA Economic Consulting en 2017 usando los datos sobre el precio pagado por los operadores en las adjudicaciones de espectro entre 2008 y 2016 en diferentes países de todo el mundo ¹⁴, resalta la importancia de la consideración del valor social al momento de establecer los precios de concesión de espectro, pues:

- El valor social generado suele ser muy alto, a menudo mucho más alto que el valor económico percibido en la adjudicación.
- Si el espectro no se llega a adjudicar como consecuencia de condiciones de concesión muy onerosas, se pierde la totalidad del valor social y del ingreso fiscal indirecto.
- El valor generado no es independiente del precio que el operador paga por el espectro (ingreso fiscal directo y coste neto de las obligaciones), sino que hay una relación inversa entre ambos.
- El informe concluyó que los aumentos del precio pagado por el espectro (medido en US\$/MHz*población) tendían a hacer que los operadores desplegasen menores coberturas de red, ofrecieran menores velocidades de conexión y cobraran precios más altos. Como consecuencia, el valor social de las redes y servicios móviles disminuía.

Por lo expuesto, concluimos que el artículo 54 reformado de la LOT tiene por objeto establecer criterios o parámetros que deben considerarse en las metodologías de valoraciones económicas tendientes a establecer i) un precio base del espectro a conceder y, ii) una base sobre la que calcular derechos recurrentes por uso de espectro.

Se observa además de los parámetros listados en este artículo que el legislador buscó un equilibrio entre la generación de valor social y económico a percibir por el Estado

¹⁴ NERA Economic Consulting (Richard Marsden, Bruno Soria y Hans Ihle), “*Effective Spectrum Pricing: Supporting better quality and more affordable mobile services*”, informe para GSMA, febrero de 2017.



versus los requerimientos de inversión, desarrollo de servicios y despliegue que deba efectuar el operador, sin hacer mención a la maximización de la recaudación.

Concluimos que la reforma realizada al art. 54 en diciembre de 2019 enfatiza aún la prevalencia de criterios relativos a la generación de valor social, por encima de la recaudación inmediata de valor económico por el espectro.

Lamentablemente, el proyecto no recoge esta visión, sino parece apegarse a una visión absolutamente recaudatoria, particularmente, al indicar en el Informe Técnico en su pág. 17:

“En Ecuador, “el espectro radioeléctrico de mayor valor (el utilizado en SMA) se encuentra parcialmente asignado, como se puede apreciar en la siguiente figura. Esto origina grandes oportunidades en cuanto a la asignación y recaudación que el Estado puede lograr por la asignación de nuevo espectro en el dividendo digital (banda de 700 MHz) y en las bandas 2.5, 3.3 a 3.6 GHz, así como oportunidades en cuanto a aumentar el nivel de competencia existente en dichos mercados, que se refleje en un aumento en el bienestar de los usuarios.”

Esto no es acorde a la POLÍTICA PÚBLICA PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO” en cuyo artículo 2, relacionado con el Objetivo 1, se dispone:

“Art. 2.- Objetivo 1.- Promover la ampliación de cobertura y asequibilidad de servicios de telecomunicaciones a nivel nacional y con principal énfasis en la disminución de la brecha digital, a través de normativas secundarias que mejoren la gestión y administración de espectro radioeléctrico, la adecuación de tarifas de espectro de los servicios del régimen general de telecomunicaciones a nivel nacional, priorizando las zonas urbanomarginales, rurales y fronterizas”.

Asimismo, en los lineamientos del Objetivo 1, en el numeral 2 se dispone:

“2) Valoración y Asignación de Espectro para servicios de telecomunicaciones. Para la aplicación de los parámetros a utilizarse en la valoración del espectro radioeléctrico, previstos en el artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, la ARCOTEL se sujetará a los lineamientos y directrices previstos en la presente política, así como a los planes sectoriales y políticas vigentes, emitidas por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y demás normativa aplicable”

No entendemos cómo un proyecto eminentemente recaudatorio como el presentado podría alinearse a estos objetivos de política pública, al contrario, parecería sugerir a la industria que el Ecuador rechaza el despliegue de infraestructura para 4G y 5G, pues prefiere abiertamente el aumento de la recaudación de forma que incluso podría llevar a algunos operadores a desinvertir o abandonar algunas líneas de negocio.

Dice el escueto informe técnico, citando al desconocido estudio de la consultoría de ESPOL TECH E.P.

El artículo 54 de la LOT indica que, para la determinación de los parámetros de las fórmulas para determinar los pagos por uso del espectro, se deben aplicar los siguientes criterios: ingresos facturados, número potencial de usuario, inversiones a realizarse para ampliar y mejorar la calidad, cobertura del servicio y aquellas definidas por la UIT y las mejores prácticas.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



Las fórmulas para el cálculo de tarifas de uso del espectro se componen por tanto de tres tipos de variables: variables técnicas, que tratan de cuantificar el uso que se hace del espectro, variables de precio, que tratan de valorizar el espectro utilizado, y variables de incentivos, que introducen diferenciaciones del pago por uso con el fin de incentivar el despliegue y mejora en la calidad y tecnología de las redes en ciertas zonas específicas (como por ejemplo, las zonas rurales y marginales).

De esta forma los criterios del Art. 54 de la Ley también pueden clasificarse, como lo establece el Estudio de la ESPOL TECH E.P. de esta manera:

- 1. Variables técnicas para determinar el uso, serían aquellas definidas por la UIT.*
- 2. Variables de precio que, de acuerdo a lo que hemos discutido en este capítulo, están relacionadas con el valor del espectro: ingresos facturados, número potencial de usuarios del servicio y cobertura.*
- 3. Variables de incentivos: inversiones a realizarse para ampliar y mejorar la calidad.*

Por consiguiente, los criterios del Art. 54 que estarían relacionados con el valor del espectro son: ingresos facturados, número potencial de usuarios del servicio y cobertura.

Las características técnicas de la banda del espectro, como su cobertura y penetración, así como el ancho de banda disponible para las empresas, afectan su valoración del espectro a través del efecto directo que tiene en el despliegue y mantenimiento de la red y, por consiguiente, en sus costos medios.

En las fórmulas de las tarifas por uso del espectro, se estarían incluyendo variables como ancho de banda del operador y el nivel de propagación de cada banda, en las variables técnicas que definen su uso.

Por tanto, al incluir estas variables ya se estaría recogiendo el efecto que tiene las propiedades de cobertura y ancho de banda en la valoración del espectro.

Es importante señalar, como lo indica el Estudio de la ESPOL TECH E.P. que, “ al utilizar el criterio de ingresos facturados señalado en el Art. 54 en las fórmulas de tarifas de uso de espectro ya se está considerando el efecto que tiene el número de usuarios potenciales y el efecto en mayor calidad que tiene el uso conjunto de distintas bandas de frecuencia con distintas coberturas y penetraciones. Asimismo, al utilizar variables técnicas asociadas al uso de la banda, como el ancho de banda y la propagación de la señal en dicha banda, también se está considerando las propiedades de cobertura que tiene cada banda del espectro que está siendo utilizada”

Nótese que se reconoce abiertamente que se está escogiendo unos criterios y dejando de lado otros de aquellos previstos en el art. 54 de la LOT, desatendiendo su tenor literal y el uso del verbo “deberán” que aplica tal norma.

Esto se observa en el texto mismo del informe, donde dice:

“6.5.1 Ingresos Facturados y Usuarios Potenciales

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



En la fórmula propuesta, el derecho de título habilitante por uso de espectro se determina en función de los ingresos facturados, que corresponde a uno de los criterios establecidos en el Art. 54 de la LOT, al utilizar el ingreso facturado también se está considerando en forma directa a los usuarios potenciales, por lo que dicho criterio también estaría siendo aplicado en la fórmula del derecho por uso.

6.5.2 Cobertura de Servicio

En la definición del porcentaje a aplicar a los ingresos, se considera que las distintas bandas de espectro tienen distinta valorización. Las diferencias en la valoración tienen su origen en las características comerciales y técnicas de las distintas bandas de espectro, entre ellas la propagación de las señales radioeléctricas.

Las bandas entre 600 MHz y 1 GHz tienen un mayor valor comercial que las bandas mayores a 1 GHz, para uso en tecnologías 4G.

Parte de esa mayor valoración se debe a que las bandas menores a 1 GHz permiten una mayor propagación y penetración de las señales radioeléctricas, logrando conseguir mayor cobertura de servicio con ello.

Las bandas superiores a 1 GHz permiten una mayor potencia y velocidad de transmisión de las señales radioeléctricas, pero presentan una menor propagación y penetración de estas.

Por consiguiente, al considerar la diferenciación del valor del espectro y del porcentaje de los ingresos que las operadoras deben pagar por el derecho de uso de cada uno, también se está considerando las características técnicas del espectro, en particular su capacidad de propagación de la señal radioeléctrica y su radio de cobertura, indica que "(...) en consecuencia, el criterio de cobertura del Art. 54 de la LOT también está siendo considerado en esta fórmula."

6.5.3 Variables definidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

Como fue señalado para el caso de cobertura, en la definición del porcentaje a aplicar a los ingresos, se considera que las distintas bandas de espectro tienen distinta valorización, la cual depende de las características técnicas del espectro, en particular su capacidad de propagación, la cual es una variable técnica de uso recomendada por la UIT. Asimismo, para calcular el porcentaje final que debe pagar cada operador que tiene varias bandas, se utiliza como ponderador el ancho de banda que tiene cada en cada banda del espectro, la cual también es una variable de uso recomendada por la UIT.

6.5.4 Inversiones a realizarse para ampliar y mejorar la calidad

No se consideran variables de incentivos para ampliar y mejorar la calidad de la red, debido a que este tipo de variables tiene más sentido técnico aplicarlas en las fórmulas de las tarifas de uso, la cual se calcula a nivel de enlaces o radiobases de los operadores y en la cual se puede brindar incentivos diferenciados por la zona geográfica donde se ubiquen dichos enlaces o radiobases.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



6.5.5 Mejores prácticas internacionales y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT.

El uso de pagos proporcionales a los ingresos facturados es una de las formas recomendadas por ITU (2018) para establecer pagos por uso del espectro

Se observa que el informe -citando al consultor- resuelve no aplicar algunos parámetros previstos en la Ley o resuelve considerar que se equiparan a otros, juntándolos en uno solo. Además, no indica a qué recomendaciones y parámetros de la UIT se referirían.

Esta decisión arbitraria va más allá de la potestad discrecional que puede tener el Directorio de ARCOTEL al tiempo de emitir el presente reglamento. Recordemos que la delegación de potestades normativas realizada a su favor en la LOT se limita a instrumentar la ley mas no a interpretarla, peor aún a restringirla o inaplicarla parcialmente.

La norma reglamentaria es definida por García de Enterría y Ramón-Fernández como “*toda norma escrita dictada por la Administración*”¹⁵, indicando que

“en el Reglamento no se expresa por ello una hipotética voluntad general, sino que es una simple regla técnica, ocurrencia de los funcionarios, a la que órganos simplemente administrativos han dado expresión definitiva por excelencia. La Ley es la norma originaria por excelencia: dispone desde sí misma (...) El Reglamento tiene de común con la Ley el ser una norma escrita, pero difiere en todo lo demás. De esta nota común pocos caracteres genéricos pueden derivarse. Lo propio del Reglamento, lo que le separa definitivamente de la Ley, es que es una norma secundaria, subalterna, inferior y complementaria a la Ley, obra de la Administración. Como todos los productos administrativos, el Reglamento es una norma necesitada de justificación, caso por caso, condicionada, con posibilidades limitadas y tasadas, libremente justificable por el juez. Su sumisión a la Ley es absoluta, en varios sentidos: no se produce más que en los ámbitos que la Ley le deja, no puede intentar dejar sin efecto los preceptos legales o contradecirlos, no puede suplir a la Ley allí donde ésta es necesaria para producir un determinado efecto o regular un cierto contenido”¹⁶.

En concordancia, el derecho ecuatoriano prevé la sujeción y limitación de la norma reglamentaria y de la potestad presidencial al texto constitucional y al texto de la Ley. Así, el art. 147 numeral 13 de la Constitución indica:

Art. 147.- Son atribuciones y deberes de la Presidenta o Presidente de la República, además de los que determine la ley: 13. Expedir los reglamentos necesarios para la aplicación de las leyes, sin contravenirlas ni alterarlas, así como los que convengan a la buena marcha de la administración.

Esta misma limitación se extiende hacia el resto de entidades de la administración pública.

¹⁵ García de Enterría, Eduardo y Ramón-Fernández, Tomás. Curso de Derecho Administrativo. Tomo I. CIVITAS. Pag. 167.

¹⁶ Ibidem.



Por tanto, estando clara la naturaleza instrumental del Reglamento, cuando una norma reglamentaria se desvía de estos límites, contraviniendo o alterando la norma legal, ésta debe ser expulsada del ordenamiento jurídico.

Al respecto, el Código Orgánico Administrativo es claro al indicar:

Art. 130.- Competencia normativa de carácter administrativo. Las máximas autoridades administrativas tienen competencia normativa de carácter administrativo únicamente para regular los asuntos internos del órgano a su cargo, salvo los casos en los que la ley prevea esta competencia para la máxima autoridad legislativa de una administración pública.

La competencia regulatoria de las actuaciones de las personas debe estar expresamente atribuida en la ley.

Art. 131.- Prohibiciones. Las administraciones públicas que tengan competencia normativa no pueden a través de ella:

- 1. Restringir los derechos y garantías constitucionales.*
- 2. Regular materias reservadas a la ley.*
- 3. Solicitar requisitos adicionales para el ejercicio de derechos y garantías distintos a los previstos en la ley.*
- 4. Regular materias asignadas a la competencia de otras administraciones.*
- 5. Delegar la competencia normativa de carácter administrativo.*
- 6. Emitir actos normativos de carácter administrativo sin competencia legal o constitucional.*

Sin perjuicio de lo indicado, hasta aquí, Sobre el cumplimiento de los parámetros obligatorios establecidos tanto en el artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones y en las recomendaciones de la UIT, para la construcción de la nueva reglamentación a ser utilizada en el cálculo de las tarifas por uso de las frecuencias esenciales del SMA en Ecuador, se ha realizado una matriz de verificación, a fin de determinar la consistencia de la fórmula del canon por uso de espectro propuesta con todas las recomendaciones establecidas por la UIT – tanto para fijación de valores de espectro, como para eficiencia espectral – sumadas a todos los criterios establecidos en el reformado artículo 54 de la LOT, se construyó el cuadro de doble entrada que se presenta a continuación:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



VARIABLES PROYECTO ART.54 - LOT CRITERIOS UIT	IVAP - Índice Valor Agregado	Coefficiente Corrección para el servicio	Coefficiente de valoración del espectro de la frecuencia	Tasa de Inflación Acumulada	Ancho de banda	Cantidad de servicios de la estación	Factor de propagación promedio de la frecuencia
Criterio de Costos de Gestión	Ausente						
Ingresos Facturados	Ausente						
Número Potencial Usuarios	Ausente						
Inversiones						X**	
Espacio Geométrico			X				
Banda Frecuencia							X
Ancho Banda					X		
Situación Geográfica	X						

Criterios identificados en Art. 54 LOT y Recomendaciones UIT.

Entre las omisiones más relevantes dentro del proyecto reglamentario que generan desviaciones con respecto a los criterios contenidos en el artículo 54 de la LOT, mencionamos las siguientes:

- En la fórmula propuestas (Ec 4.) para el cálculo de uso de tarifas de espectro se observa en primer lugar que las mismas no están orientadas al criterio de costos administrativos de gestión; recomendación clara de la UIT en donde se establece que la misma debe orientarse al presupuesto de administración y gestión operativa en la que incurre la oficina de regulación.

En este sentido, es importante enfatizar que en Ecuador los impuestos se crean necesariamente por Ley y cuya atribución la tiene de manera exclusiva la Asamblea Nacional.

La tarifa recurrente anual por uso del espectro radioeléctrico corresponde técnica y legalmente a una tasa administrativa para asegurar el funcionamiento de las actividades de gestión, administración y control de las frecuencias realizadas por el organismo regulador. Es así, que el valor de este canon o tasa recurrente anual, bajo ninguna circunstancia debería superar el presupuesto destinado por la ARCOTEL para las actividades de administración, gestión y control del espectro radioeléctrico.

La UIT ha fijado criterios al respecto que respaldan la realidad jurídica ecuatoriana, los que se encuentran contenidos en el documento UTI-R SM.2012-6 "Aspectos Económicos de la Gestión de Espectro" y en su capítulo 2, establece los siguientes principios vinculantes para determinar los valores de los derechos por el otorgamiento de títulos habilitantes y las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico, al amparo de lo dispuesto en el artículo 142 ¹⁷del Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria:

¹⁷ Art. 142. Agréguese el siguiente artículo a continuación del artículo 45: "Artículo 45.1 Derechos Y Tarifas por Uso de Espectro: Para determinar lo valores de los derechos por el otorgamiento de títulos habilitantes y por las tarifas por el uso y explotación del espectro radioeléctrico, se deberá considerar los criterios establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones que, para este efecto, son criterios vinculantes."



“... c) En su calidad de propietario del espectro, el Estado tiene legitimidad para exigir a los ocupantes a título privado del espectro el pago de cánones del espectro (llamados también cánones de ocupación del espectro, o cánones de disponibilidad de frecuencias o incluso cánones de utilización de frecuencias o simplemente cánones cuando no haya ambigüedad).

d) La planificación, la gestión y el control del espectro están garantizados por el Estado o por organismos que hayan recibido del Estado una delegación de competencias al respecto. Esas actividades, así como los equipos e inversiones correspondientes, son indispensables para una utilización del espectro en condiciones satisfactorias.

*e) Por este motivo es legítimo que los poderes públicos exijan, además, a los ocupantes a título privado del espectro, el **pago de cánones administrativos** (llamados también cánones de gestión de frecuencias o incluso cánones por el servicio prestado o bien tasas administrativas o sencillamente tasas cuando no haya ambigüedad) **para cubrir todos los costos derivados de planificación, gestión y control del espectro...**” (El énfasis nos pertenece)*

En el mismo sentido, la UIT en su “Manual sobre la Gestión Nacional del Espectro”, emitido en el año 2015, establece diversas alternativas para financiar la gestión del espectro radioeléctrico, indicando que en aquellos países donde la legislación establece la obligatoriedad de fijar una tasa por utilización del recurso – como es el caso del Ecuador – dicha fijación debe corresponder a un **valor que se limite a la recuperación “solamente de los costos ocasionados por la propia gestión del espectro”¹⁸**.

Es evidente que la tarifa por uso del espectro radioeléctrico, de acuerdo con las recomendaciones de la UIT y a la legislación ecuatoriana, debe corresponder a una tasa o canon regulatorio destinado a apalancar las actividades de gestión y administración realizadas por la autoridad reguladora, alejándose totalmente de cualquier criterio recaudatorio o de encarecimiento indirecto de los derechos de concesión por la asignación del recurso. El encarecimiento indirecto es contrario al interés público que exige servicios asequibles y ampliando la conectividad.

Lamentablemente, el Proyecto objeto de análisis muta esta tasa en un verdadero impuesto o en un incremento de las regalías por concesión, yéndose más allá de sus competencias.

Al respecto, mi representada rechaza cualquier pretensión ilegal de establecer una doble imposición de cargas y un incremento de los precios de las concesiones vigentes bajo la figura del apalancamiento o amortización del valor de la asignación o adjudicación del espectro (ya pagado en el caso de la Concesión vigente o en proceso de valorización separada en el caso de las nuevas frecuencias) a través de las tarifas de uso del recurso. Es importante

¹⁸ Manual sobre la Gestión Nacional del Espectro (UIT, 2015) la UIT



enfatar que los derechos de explotación o de autorización de frecuencias se pagan en Ecuador por las empresas privadas al momento de la asignación o ampliación de espectro, así como a través de un derecho de concesión variable que corresponde al 2.93% de los ingresos facturados y percibidos del servicio móvil avanzado. Estos pagos por asignación de espectro (derechos de explotación) forman parte del valor de la concesión y son totalmente independientes de las tasas administrativas o cánones recurrentes por uso y explotación (operación) del espectro radioeléctrico.

Tal y como hemos comentado con anterioridad, las tarifas por uso de espectro, corresponden a un canon o tasa administrativa creada para recuperar los costos de las actividades de gestión, administración y control del recurso. Considerar erróneamente que las tarifas por uso de espectro corresponden a un pago por la asignación del ancho de banda a un operador del servicio y sus derechos de explotación, no solamente sería contrario a la Ley, sino violatorio de los Títulos de Concesión vigentes, ya que se estaría admitiendo un preocupante desequilibrio económico contractual y una doble imposición de cargas, al desnaturalizar una tasa administrativa, para incrementar el precio – ya de por sí desproporcionalmente elevado – pagado por la renovación de las concesiones de espectro en el año 2008 y por las ampliaciones realizadas en el año 2015.

Al respecto, es importante observar los valores históricos pagados por entregas de espectro en la región latinoamericana. Para tal efecto, se presenta un gráfico donde se observa, a manera de referencia, las siglas tanto del país como del operador, así como del año en que tuvo lugar la transacción de espectro o la renovación de la concesión. Se incluye en el gráfico el valor en términos reales del costo de dicha transacción por MHz por año per cápita en centavos de dólar. Como puede observarse, el valor pagado en Ecuador en el año 2008, corresponde al máximo histórico.

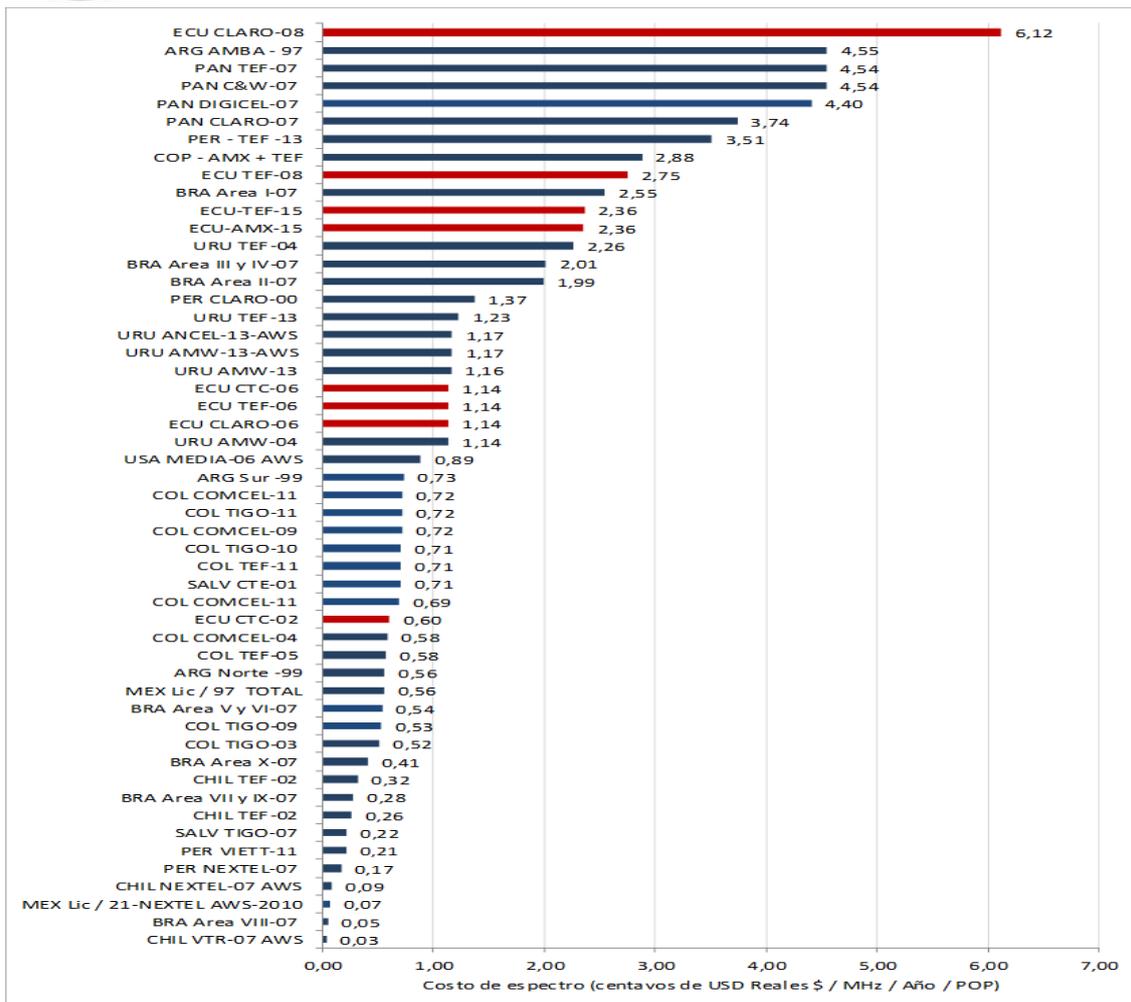
CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficinas: jycaastro@claro.com.ec



Gráfica de Valores pagados por entregas de espectro en la región latinoamericana, en bandas de frecuencias comparables a las de Ecuador

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones, decretos y normas emitidas por las autoridades de los diferentes países que han reglamentado los procesos de entrega de espectro en LATAM.

Asimismo, los valores pagados en Ecuador por la ampliación de frecuencias en el año 2015, se encuentran dentro de los más altos de la región al evaluar los casos específicos de adición de frecuencias en la historia de los 11 países considerados. Se hace la salvedad de que los casos de ampliación de espectro en Panamá (2007) y región 1 de Brasil (2007) son totalmente atípicos, ya que: i. La regla de ampliación en Panamá definió que el valor del espectro adicional para los operadores incumbentes sería fijada por el precio ofrecido por los nuevos operadores entrantes, para quienes estaba en juego la expectativa de la totalidad del negocio; y ii. La ampliación en Brasil se realizó en una zona de alto interés en la que el adjudicatario no tenía concesión, por lo que también estaba en juego la expectativa de la totalidad del negocio en dicha zona.

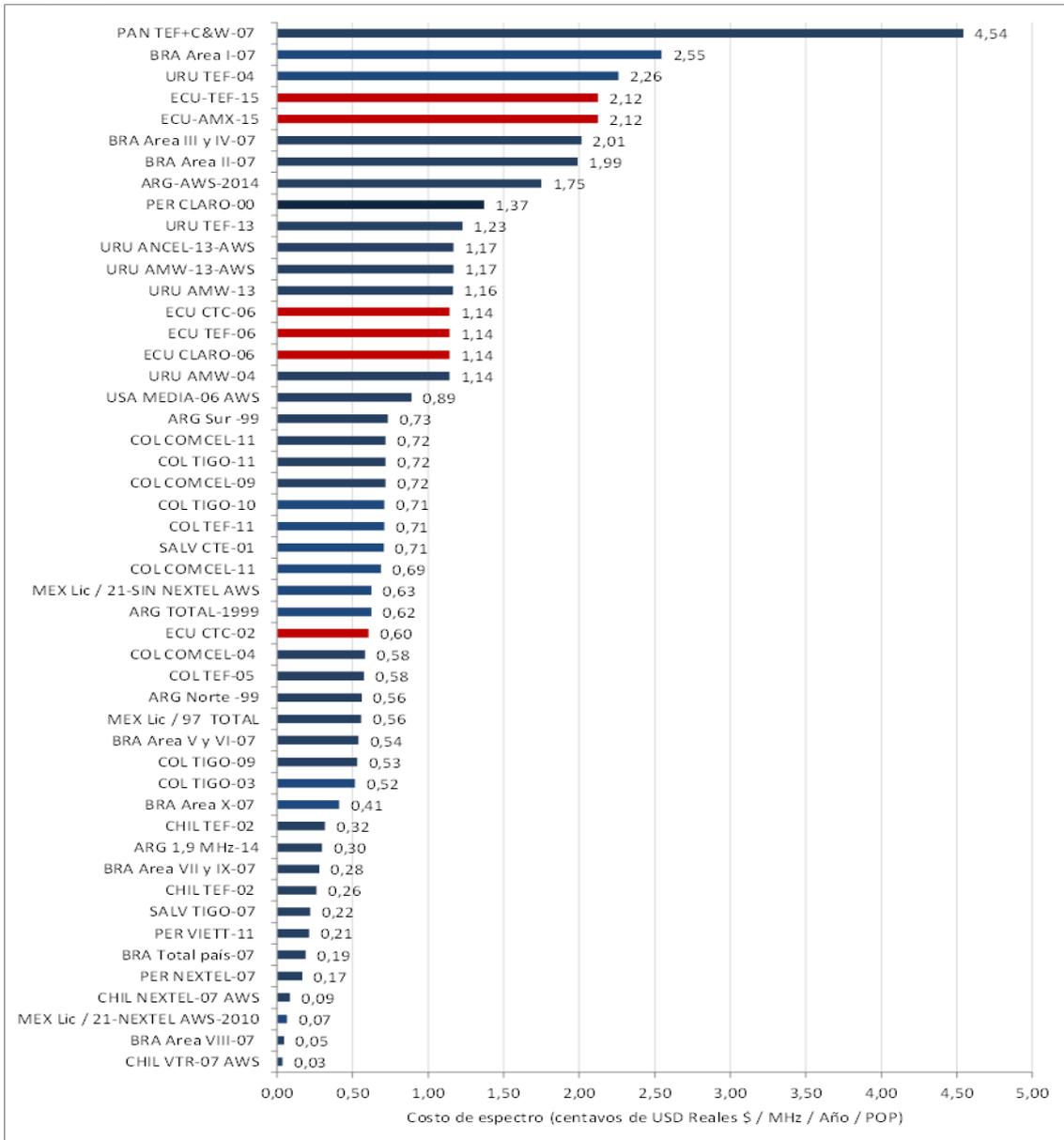
CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



Gráfica de Valores pagados por ampliaciones de espectro en la región latinoamericana, en bandas de frecuencias comparables a las de Ecuador

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones, decretos y normas emitidas por las autoridades de los diferentes países que han reglamentado los procesos de ampliación de espectro en LATAM.

Podemos afirmar sin temor a equivocarnos que los costos de asignación de espectro pagados en Ecuador en el año 2015 tanto para la banda de 1900 MHz como para la banda de AWS se encuentran por fuera de las líneas de tendencia cuando se compara con todos los países de la región de los que se tiene información. Es decir, es el espectro más caro de toda la región de las Américas.

Respecto de la banda 1900 MHz, la siguiente Figura muestra claramente que el valor pagado en Ecuador, medido en USD/MHz/Población/Año, comparado con

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

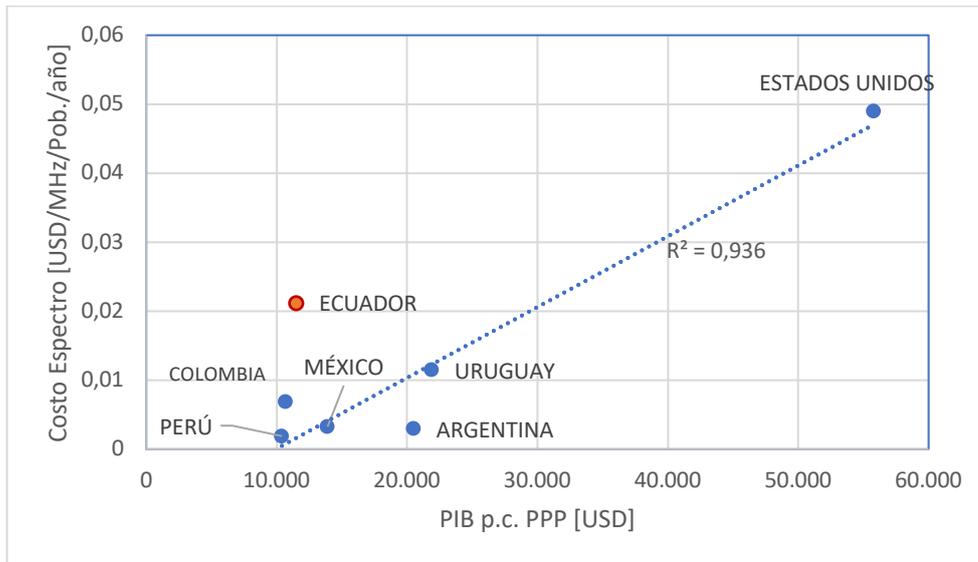
Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



todos los otros países de la región Américas, está fuera de la línea de tendencia, siendo muy superior economías comparables como Perú (10 veces el valor) y Colombia (3 veces el valor) e incluso es mayor que economías con mayor PIB/Cápita ajustado por paridad de compra, como Argentina y Uruguay.

Figura: Comparación internacional del costo de espectro banda 1900 MHz vs producto interno bruto per cápita ajustado por paridad de poder adquisitivo ([USD/MHz/Población/Año] vs [USD])

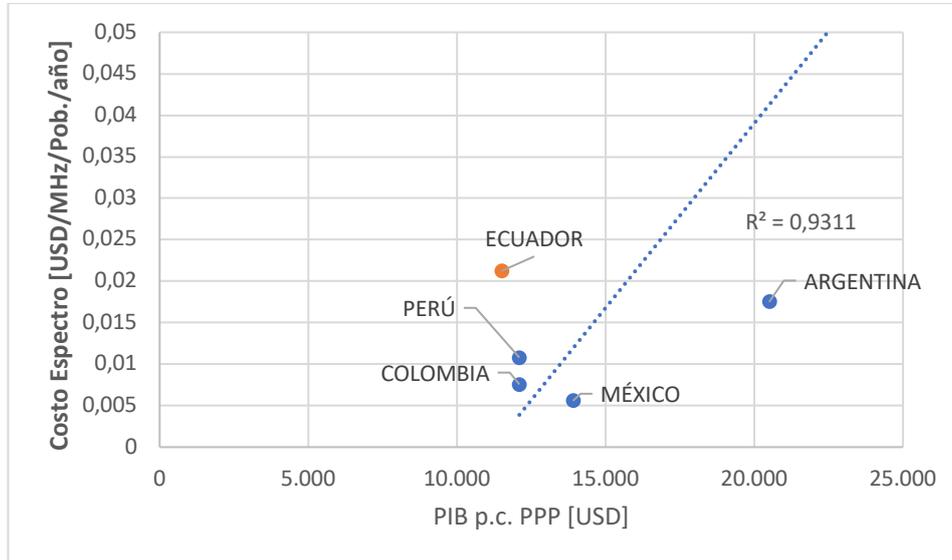


Fuente: Elaboración propia

De igual forma, en el caso de la Banda AWS, la siguiente Figura muestra que el valor pagado en Ecuador, medido en USD/MHz/Población/Año comparado con todos los otros países de la región Américas, muestra que el costo está fuera de la línea de tendencia y notablemente por encima de economías comparables como Perú (2 veces el valor) y Colombia (3 veces el valor), e incluso es mayor que en economías con mayor PIB/Cápita ajustado por paridad de compra, como las de México y Argentina.



Figura. Comparación internacional del costo de espectro banda AWS vs producto interno bruto per cápita ajustado por paridad de poder adquisitivo ([USD/MHz/Población/año] vs [USD/persona]) países latinoamericanos únicamente



Fuente: Elaboración propia a partir de información de los reguladores (La Nación, 2014) (TeleSemana.com, 2014) (Subtel - Bases Concurso Público, 2009) (Subtel, 2009) (ANE - Licencias 4G, 2013) (Proinversión - Bases modificadas Licitación, 2013) (Proinversión - Circular No. 7, 2013) (MinTransporte y Comunicaciones - Contrato de Concesión Única, 2013) (CFT - Posturas altas Licitación 21, 2010) (CFT - Posturas finales Licitación 21, 2010) y de la CGE (Contraloría General del Estado, 2017)(CFT - Posturas altas Licitación 21, 2010) (CFT - Posturas finales Licitación 21, 2010) y de la CGE (Contraloría General del Estado, 2017)

Me permito reiterar, que el artículo 54 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones se refiere a dos rubros de naturaleza jurídica distinta, unos, los derechos por otorgamiento de títulos habilitantes, que son derechos que incluyen la asignación del espectro para su explotación (derechos de explotación) y son fijados en los respectivos contratos a partir de un análisis situacional, que se reflejan en su precio (con un componente fijo y un componente variable), y otros, las tarifas por uso y explotación del espectro radioeléctrico (tasa administrativa por la operación del recurso), que son de naturaleza regulatoria. Estas tarifas no son de naturaleza contractual, sino que su fijación se ha delegado a la ARCOTEL y corresponden a un canon o tasa administrativa destinada a financiar las actividades de administración, gestión y control del recurso.

A diferencia de los impuestos, **los cánones o tasas guardan relación directa con la prestación de un servicio público por parte de la administración**, o con la utilización de bienes de dominio público exigibles por parte del contribuyente, ya que en contraste, tal como lo señala Eherberg: *“Los impuestos son prestaciones en dinero, al Estado y demás entidades de Derecho Público,*

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



que las mismas reclaman en virtud de su poder coactivo, en forma y cuantía determinadas unilateralmente y sin contraprestación especial con el fin de satisfacer las necesidades colectivas”¹⁹.

Al respecto, la Corte Constitucional del Ecuador, ha generado jurisprudencia sobre el tratamiento que debe darse a las tasas, en relación a su vínculo directo con la prestación de un servicio por parte de la administración o la utilización de bienes del dominio público.

En más de una decena de sentencias, la Corte Constitucional se ha pronunciado respecto de la inconstitucionalidad del establecimiento de Tasas progresivas sobre ingresos que fueron en su momento pretendidas por diversos Gobiernos Autónomos Descentralizados. Así por ejemplo en sentencia No. 029-15-SIN-CC, caso 0011-15-IN del 29 de julio de 2015 la Corte señaló:

“En primer lugar, debemos partir del hecho de que una tasa es por esencia una prestación obligatoria en favor del estado y cuyo origen está establecido en un acto normativo, es decir, un tributo. Por ende, al tratarse de un gravamen dispuesto por un Gobierno Autónomo Descentralizado municipal en uso de su potestad tributaria prevista en la Constitución de la República y la ley, le son plenamente aplicables los principios tributarios señalados en el presente problema jurídico.

Conforme lo establece nuestro ordenamiento jurídico y en este caso en concreto el Código Orgánico de Organización Territorial, autonomía y Descentralización (COOTAD), los Gobiernos Autonomos Descentralizados municipales gozan de la potestad para crear tasas ante dos supuestos claramente identificables en la norma, lo que se conoce en términos tributarios como hecho generador.

El primero de ellos es en relación a la prestación de un servicio público en el marco de las competencias, en donde el Gobierno Municipal exige a los ciudadanos el pago de un monto económico ante el servicio real o potencial que brinde dicho gobierno, siempre que, señala la ley, el monto o tarifa fijado para cumplir con la obligación tributaria guarde relación con el costo de producción de dichos servicios, bajo la idea de que la prestación realizada por el contribuyente no tenga como fin generar ganancias en beneficio de la municipalidad, sino simplemente cubrir el costo exacto que implique brindar dicho servicio.

Un segundo hecho generador por el cual un GAD municipal puede obtener ingresos tributarios por medio de una tasa es precisamente la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público. Circunstancia que difiere de figuras jurídicas como el canon o arrendamiento en la medida que estos son aplicables ante la utilización privativa de un bien público de uso particular o evidentemente de un bien privado. En este tipo de tasa es evidente que el GAD municipal no presta ningún servicio sino que autoriza que los particulares hagan uso privativo y con fines comerciales de un espacio público de uso común. (...)

¹⁹ Flores Zavala, Ernesto. “Elementos de Finanzas Públicas Mexicanas”, Ed. México D.F. 1946, p. 33.



Partiendo de esta realidad, es evidente que las tasas por ocupación de espacio público previstas en el artículo 18 de la Ordenanza que regula la utilización u ocupación del espacio público o la vía pública, atenta contra el principio de no confiscatoriedad en la medida en que el pago de sus tarifas originan de forma evidente una afectación a la renta o patrimonio del contribuyente, la cual sobrepasa los niveles de carga tributaria que todo contribuyente debe asumir en el pago de sus obligaciones (...)

La misma corte, respecto del enfoque que debe darse a la gestión del Espectro radioeléctrico, sentencias 003-14-SIN-CC del caso 0014-13-IN y acumulados 0023-13-IN y 0028-13-IN dijo:

“En este contexto es evidente que la gestión del espectro radioeléctrico es de competencia y responsabilidad del estado, por lo que los criterios bajo los cuales debe administrarse este recurso deben responder a la mayor satisfacción de los derechos de las personas y al cumplimiento de los objetivos que plantea el régimen de desarrollo establecido en la propia constitución”

Por esto, no solamente que se estaría emitiendo un reglamento ilegal, sino también inconstitucional, pues la tasa de uso no tendría relación alguna con los costos de prestación del servicio de gestión del espectro, y, además, llegaría a niveles confiscatorios.

Asimismo, mediante pronunciamiento expreso del Señor Procurador General del Estado contenido en Oficio No. 04034 del 3 de octubre de 2011, indicó que el permiso de funcionamiento autorizado por el Cuerpo de Bomberos se emite previa inspección y que la tasa por servicios que debía pagar el usuario establecida en el artículo 35 de la Ley de Defensa contra Incendios es aplicable contra la prestación de un servicio, cuantificada en relación al costo de dicho servicio, para proceder a determinar el monto único aplicable que correspondería, bajo esta premisa.

En el mismo sentido, la Asociación Mundial de Empresas Móviles (GSMA) mediante oficios dirigidos al Director Ejecutivo de ARCOTEL y al Ministro de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información el 20 de agosto de 2020, expresó:

*“...De acuerdo a las mejores prácticas internacionales y los criterios de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), **los pagos recurrentes por el uso del espectro deberían ser fijados para cubrir los costos de la administración del espectro y así maximizar los beneficios económicos para la sociedad. Por lo tanto, no se deberían establecer pagos recurrentes por el uso del espectro que sean excesivos y con un mero fin recaudatorio**²⁰, ya que ello impacta en la asequibilidad y reduce la inversión...” (el énfasis nos pertenece)*

²⁰ Concepto que puede ser encontrado en: “Reforma del sistema tributario del sector móvil en Ecuador”, GSMA/EY (2018), “ICT Regulation Toolkit”, Spectrum Pricing, ITU 5.5, (<http://www.ictregulationtoolkit.org/toolkit/5.5>) y “Guidelines for the review of spectrum pricing methodologies and the preparation of spectrum fee schedules”, Telecommunication



- b) El criterio de inversiones, si bien está presente en la fórmula propuesta, el mismo crea una distorsión y castigo a la eficiencia de las empresas, puesto que, una empresa que en base a su inversión ha desplegado mayor cantidad de sitios, infraestructura y brinda mayor evolución tecnológica es susceptible que también brinde servicios de OMV o RNA, y en tal sentido se la castiga con índices más altos para generar un mayor pago; en este sentido esta lógica desincentiva la inversión y la aplicación de medidas regulatorias que buscan beneficiar a los clientes.
- c) Los valores resultantes que han sido mencionados por la autoridad reguladora como un descuento del 20% con respecto a lo que se había venido pagando, a nombre de mi Representada, antes de la reforma al artículo 54, están fuera de las referencias internacionales que se establecen como criterio en la Ley.

Con la aplicación del proyecto normativo, los costos recurrentes por el uso del espectro radioeléctrico en Ecuador, continuarían totalmente alejados de cualquier referencia o parámetro internacional, en una clara desviación de lo que establece el artículo 54 reformado de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones:

- i. Los valores recurrentes por el uso del espectro en Ecuador, a pesar de tratarse de un canon o tasa administrativa para recuperar los costos de gestión del recurso, se ubicarían en más de 6 veces con relación al presupuesto total de la ARCOTEL (no se dispone del presupuesto desagregado para cuantificar el múltiplo con respecto a la gestión del espectro).
- ii. Los valores recurrentes por el uso del espectro en Ecuador llegarían a superar hasta en 7 veces la tarifa que técnicamente correspondería si se aplicasen las correcciones requeridas a la fórmula que estuvo vigente hasta el 31 de diciembre de 2019, ya sea utilizando los criterios definidos en la recomendación “Aspectos Económicos de la Gestión del espectro, Informe UIT-R SM.2012-6 (06/2018)” de la UIT, aplicando herramientas de simulación, empleando los propios parámetros reglamentados por ARCOTEL en materia de calidad de servicios o incorporando los valores reales de las operaciones.
- iii. Los valores recurrentes por uso del espectro en Ecuador se ubicarían entre 3 y 14 veces más altos si se aplicaran las fórmulas de fijación tarifaria que actualmente se utilizan en los países vecinos a la realidad ecuatoriana.
- iv. Mediante un estudio comparativo regional aplicado exclusivamente a los niveles de precio de la tarifa A (aunque en el caso de Colombia y Costa Rica los valores también incluyen los pagos por enlaces de microondas de backhaul) y a través de una exhaustiva investigación propia sobre una

Development Sector, ITU, (https://www.itu.int/en/ITU-D/Spectrum-Broadcasting/Documents/Publications/Guidelines_SpectrumFees_Final_E.pdf)

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec

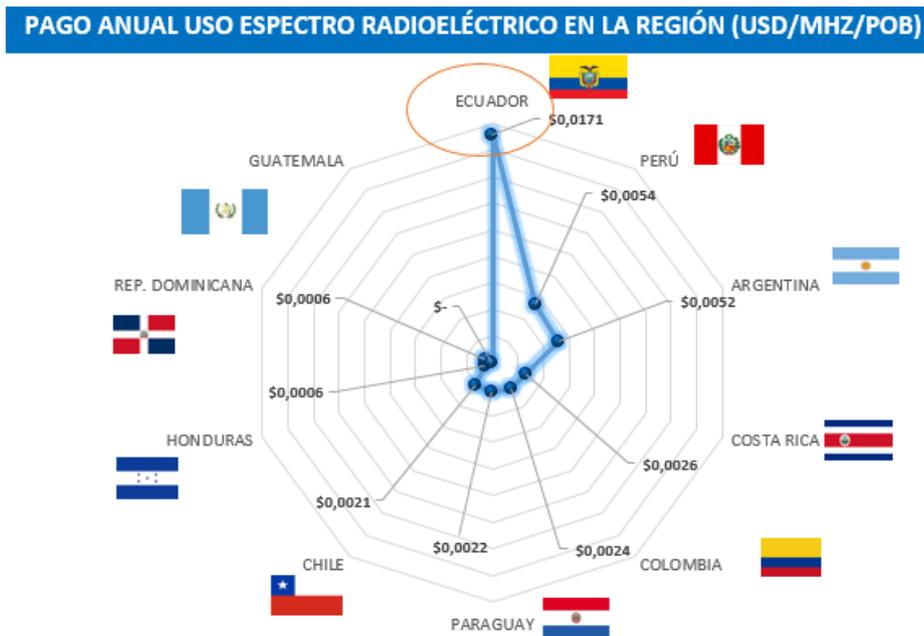


muestra representativa de diez (10) países de la región – incluyendo Ecuador - para los que se aplicaron las fórmulas reglamentadas en cada caso y se realizó una validación con personal local en cada uno de los países, se llegó a los siguientes hallazgos:

- Que las tarifas de las tasas administrativas recurrentes anuales por uso del espectro en Ecuador se encontrarían 46 veces más altas a las que resultan de agregar todos los valores de la muestra regional.
- Que las tarifas de las tasas administrativas recurrentes anuales por uso del espectro en Ecuador se encontraría 6.5 veces más altas al promedio de la muestra regional.
- Qué las tarifas de las tasas administrativas recurrentes anuales por uso del espectro en Ecuador se encontrarían entre 3 y 7 veces más altas a las de nuestros países vecinos.

Los resultados del análisis comparativo se resumen en el cuadro y gráfico que se muestran a continuación, en valores normalizados en USD/MHz/POP:

PAÍS	(USD/MHz/Pop) ANUAL PAIS	VALOR TOTAL PAGADO POR OPERADORES DEL PAÍS	MHz ASIGNADOS	POBLACIÓN PAÍS
ECUADOR	\$ 0,0171	\$ 83.712.000,00	280	17.510.643
PERÚ	\$ 0,0054	\$ 70.140.401,97	398	32.625.948
ARGENTINA	\$ 0,0052	\$ 92.023.013,42	390	45.300.000
COSTA RICA	\$ 0,0026	\$ 4.429.359,37	335,3	5.022.000
COLOMBIA	\$ 0,0024	\$ 49.297.109,92	410	50.300.000
PARAGUAY	\$ 0,0022	\$ 6.047.217,08	380	7.252.672
CHILE	\$ 0,0021	\$ 29.393.177,75	720	19.458.310
HONDURAS	\$ 0,0006	\$ 1.516.871,57	250	9.587.522
REP. DOMINICANA	\$ 0,0006	\$ 2.454.607,48	410	10.266.000
GUATEMALA	\$ -	\$ -	210	17.263.000
TOTAL SUMATORIA		\$ 255.301.758,55	\$ 3.503,30	\$ 197.075.452,00
TOTAL PROMEDIO		\$ 28.366.862,06122	\$ 389,25556	\$ 21.897.272,44444
(USD/MHz/Pop) ANUAL BENCHMARKING (SUMATORIA)			\$ 0,00037	
(USD/MHz/Pop) ANUAL BENCHMARKING (PROMEDIO)			\$ 0,00333	





- v. Los resultados anteriores demuestran que el proyecto normativo no corrige las actuales distorsiones existentes y mantiene los valores extremadamente altos del espectro en Ecuador, identificados en la sección 2.3.3 de la política pública para la administración y gestión del espectro radioeléctrico en Ecuador, emitida en febrero de 2020 por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, con el agravante de la generación de barreras adicionales para la incorporación de nuevas tecnologías a futuro y para el aprovechamiento del 5G en Ecuador mediante la asignación y uso de las bandas de 700MHz y 3.5Ghz.

En síntesis se demuestra que la fórmula propuesta no cumple con los parámetros obligatorios establecidos en el artículo 54 y en las propias recomendaciones de la UIT. Corresponde entonces a la ARCOTEL desarrollar los modelos de valoración, fórmulas y estimación de tarifas, que permitan capturar los criterios obligatorios establecidos en el artículo 54 de la LOT, subordinados a los principios y objetivos generales indicados en el artículo 50 de la misma LOT, especialmente el de eficiencia y al de razonable equivalencia, así como en correspondencia con los criterios de política pública que para ello se emitan, tanto para establecer el valor de los derechos por otorgamiento de títulos habilitantes como para establecer el valor de las tarifas recurrentes por uso de espectro. En otras palabras, el artículo 54 ha definido los "ingredientes", más corresponde a la reglamentación a emitirse el determinar sus cantidades. Las directrices para el éxito de esta "receta" están fijadas desde las normas jerárquicamente superiores, que establecen los límites que no se pueden exceder, esto es, el principio de eficiencia y el principio de razonable equivalencia entre el costo de gestión y administración del recurso y el valor a pagarse por su uso.

4.3 LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEXTA INCLUYE UN FACTOR MULTIPLICADOR PARA EL AÑO 2021 QUE CARECE DE FUNDAMENTACIÓN.

Otro punto que llama la atención es la inclusión de un factor multiplicador para el año 2021, sobre el que no existe ningún tipo de justificativo o explicación en los textos socializados. Dice este proyecto de norma:

Sexta. Las tarifas mensuales por uso de frecuencias que se calculen de acuerdo al presente reglamento, deberá multiplicarse por un factor de 1,12 para determinar el pago que debe realizar el poseedor del respectivo título habilitante por dichas tarifas, desde la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento hasta el 31 de diciembre del 2021. A partir del 01 de enero del 2022 las tarifas mensuales que se calculen deberán ser multiplicadas por un factor de 1,0

Los textos socializados no ofrecen ningún tipo de motivación o explicación al respecto. Nuevamente, no se cumplen los principios aplicables a la socialización y participación ciudadana, pues poco puede discutirse si no se expresa la motivación que estaría detrás de este factor.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



5. EL PROYECTO IMPONE UN INCREMENTO A LOS TRIBUTOS A LOS SERVICIOS DE INTERNET Y PORTADOR, CONTRARIO A LA POLÍTICA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES.

En el artículo 5 del proyecto de Reglamento se ha incorporado un tributo extracontractual o contribución paratributaria del 0,64% de los ingresos por servicios, el cual va en contra de la política pública vigente en la materia, así como los principios del derecho tributario que rigen también a las tasas, como se explicó arriba citando a la Corte Constitucional.

Este valor, que al parecer reemplazaría al pago que se ha venido realizando en virtud del Reglamento de Otorgamiento de Títulos Habilitantes, genera un impacto cuantioso en los costos de este servicio.

Este artículo dice, tras describir la fórmula aplicable consistente en multiplicar los ingresos semestrales por cada servicio por un nuevo impuesto o porcentaje aplicado:

“A los poseedores de títulos habilitantes para la prestación de los servicios señalados, se les aplicará el 0,64% sobre los Ingresos Facturados semestrales de los servicios prestados. En caso de que el Ingreso Facturado de algún servicio sea igual a cero en algún semestre, aplicará el valor mínimo indicado en el artículo 22 del presente reglamento”.

A continuación, se detalla el impacto económico generado para los derechos de otorgamiento y renovación de títulos habilitantes:

- a) Para el servicio de Portador, los derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes aumenta en un 75% con respecto al valor estipulado en el Reglamento de Otorgamiento de Títulos Habilitantes vigente. Es decir, con el Proyecto de Reglamento, los derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes se encarecen en un factor de 1.75 veces.
- b) Para el servicio de Acceso a Internet, los derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes aumenta en un 736.558% con respecto al valor estipulado en el Reglamento de Otorgamiento de Títulos Habilitantes vigente. Es decir, con el Proyecto de Reglamento, los derechos por otorgamiento y renovación de títulos habilitantes se encarecen en un factor de 7366.6 veces

Es decir, podría estimarse que este gravamen es equivalente a incrementar el Impuesto a la Renta en algunos puntos porcentuales, lo cual no sería sino adicionar otra carga impositiva a nuestro ya golpeado sector, que a la fecha posee las cargas fiscales y regulatorias específicas más altas de toda la región de acuerdo a un estudio presentado por la GSMA que fue encargado a la reconocida firma consultora internacional Ernst and Young de Londres.

Manifestamos nuestro expreso rechazo a esta nueva iniciativa recaudatoria, pues esta posición contradice la posición públicamente mantenida por ARCOTEL en reuniones con la Industria, así como contradice la Política pública para la administración y gestión

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



del espectro radioeléctrico emitida en Febrero de 2020, así como el Plan Nacional de Telecomunicaciones y TICs 2016-2021, el Plan de Servicio Universal 2018-2021 y no guardan ningún tipo de relación con el coste de gestión del espectro por parte de ARCOTEL.

Concretamente, el Plan Nacional de Telecomunicaciones reconoce expresamente la captación de valor por parte de los OTT y el incremento en las necesidades de inversión de las operadoras de telecomunicaciones y el impacto en la rentabilidad que tienen estas nuevas cargas económicas.

5.2. LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA DEL PROYECTO CONTRADICE AL REGLAMENTO GENERAL A LA LOT.

En el proyecto publicado se incluye en su artículo 2 una definición de “ingresos facturados”, sin embargo, el Reglamento General a la LOT ya contiene una definición de tal concepto, así como en nuestro caso la incluye el Contrato de Concesión.

No comprendemos las razones detrás de incorporar una nueva definición cuando el marco regulatorio ya contiene otra sobre el mismo concepto, lo cual no hace sino crear inseguridad jurídica.

A continuación incorporamos una comparación de dichas definiciones:

DEFINICION PROYECTO	DEFINICION RGLOT	DEFINICION TH CONECEL SMA
g) Ingresos Facturados: son los ingresos brutos por la venta, comercialización o explotación de los servicios de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción. Corresponde a la suma del valor total de las facturas emitidas por los poseedores de títulos habilitantes, imputables a los servicios de telecomunicaciones o de audio y video por suscripción, en el periodo correspondiente, excluyendo los tributos de Ley	3. Ingresos totales facturados y percibidos.- Se entiende por ingresos totales facturados y percibidos, a los provenientes de la facturación total por concepto de ingresos generados por los servicios del régimen general de telecomunicaciones; excluyendo los tributos de ley con base en los formularios que la ARCOTEL establezca.	Ingresos Facturados e Ingresos Percibidos: Se entiende por “ingresos facturados” a aquellos que provienen de la facturación total por concepto del uso de los Servicios Concesionados de voz, video o datos dentro de la red, más los ingresos provenientes de otras operadoras o corresponsales nacionales o internacionales por tráfico entrante de voz, video o datos, menos los pagos a otras operadoras o corresponsales nacionales o internacionales por

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



		tráfico saliente de voz, video o datos, menos los tributos de ley, que a la fecha es el Impuesto al Valor Agregado IVA. Se entiende por “ingresos percibidos” a los ingresos facturados y efectivamente recaudados en el período correspondiente
--	--	--

Nótese que al referirse a la suma de “las facturas emitidas por los prestadores” se asume que éstos no emiten facturas que no sean parte de los servicios, lo cual es manifiestamente falso. Los prestadores de servicios de telecomunicaciones también emitimos facturas por otros servicios e incluso por venta de bienes, como ser los propios equipos terminales.

Asimismo, esta definición implica la inclusión dentro de la masa gravable de las facturas por concepto de interconexión, rompiendo la lógica de orientación a costos de dichos rubros que por su propia naturaleza y de conformidad a la regulación especial que les rige, son “neteados” entre las empresas prestadoras.

Consideramos qué existiendo una norma reglamentaria de aplicación general, lo correcto sería remitirse a ella.

5.3 AFECTACIÓN A LOS SERVICIOS DE AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN

De conformidad al proyecto normativo comunicado, la autoridad realiza una clasificación singular para el Servicio de Audio y Video por Suscripción, el cual es encasillado dentro de los Servicios Móviles por Satélite, aspecto que entra en total contradicción con el Reglamento para Otorgar Títulos Habilitantes y el Reglamento para la Prestación de Servicios de Telecomunicaciones, en donde no existe la clasificación dada para el cálculo de tarifas mensuales. Ahora bien, adicionalmente a la contradicción regulatoria planteada, la fórmula propuesta posee errores técnicos que causan graves distorsiones en el cálculo mensual, puesto que, la variable de Ancho de Banda (A) está expresada en kHz, y de un análisis preliminar para el Servicio de Televisión Satelital (DTH) se observa un incremento superior al 77000%, llegando a valores mensuales de hasta USD 9.000.000 (nueve millones de dólares), esto significa, que el pago mensual a la autoridad sería superior a los ingresos mensuales del propio servicio, aspecto que no guarda coherencia y lo cual podría tener como efecto el tener que abandonar ese segmento de mercado que ha sido particularmente importante para llevar información y entretenimiento a las áreas más alejadas del país.

Adjunto una breve memoria de cálculo con los resultados:

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



Fc sat	α	1+ π a (ENERO 2021)	A	Tarifa Mensual
1	12	1,0011513	750000	\$ 9.010.361,70

Como puede concluirse el error castiga de manera desproporcionada al servicio regulado, esto, mientras que en la actualidad las OTT y piratería funcionan al margen y fuera de la regulación sin contribuir para el desarrollo del sector de telecomunicaciones.

5.4 VIOLACIÓN AL DERECHO A LA SEGURIDAD JURÍDICA AL DISPONERSE LA APLICACIÓN DE ESTE REGLAMENTO ACERCA DE TÍTULOS HABILITANTES CUYO PROCESO DE RENOVACIÓN YA HA INICIADO.

Llamamos su atención sobre la improcedente inclusión de la disposición transitoria PRIMERA que dice:

Primera. Los poseedores de títulos habilitantes que se encuentren en procesos de renovación, a la fecha de entrada en vigencia del presente reglamento, deberán cumplir sus obligaciones económicas respecto de los derechos de otorgamiento de títulos habilitantes para el uso y explotación del espectro radioeléctrico y las tarifas mensuales por uso y explotación del espectro radioeléctrico, establecidas en este cuerpo normativo

Esta disposición vulnera el derecho a la seguridad jurídica y el principio de legítima confianza, previstos en el orden jurídico nacional, por cuanto estas solicitudes de renovación fueron iniciadas conforme al procedimiento vigente en dicho tiempo, presentándose inclusive proyecciones y análisis económico financieros que se verían alterados con la aprobación de este Proyecto, al punto de no ser viables.

Estos principios son descritos en el Código Orgánico Administrativo que dice:

Art. 22.- *Principios de seguridad jurídica y confianza legítima. Las administraciones públicas actuarán bajo los criterios de certeza y previsibilidad.*

La actuación administrativa será respetuosa con las expectativas que razonablemente haya generado la propia administración pública en el pasado. La aplicación del principio de confianza legítima no impide que las administraciones puedan cambiar, de forma motivada, la política o el criterio que emplearán en el futuro.

Los derechos de las personas no se afectarán por errores u omisiones de los servidores públicos en los procedimientos administrativos, salvo que el error u omisión haya sido inducido por culpa grave o dolo de la persona interesada.

Hacemos énfasis en el concepto de “expectativas razonables” pues si bien el derecho subjetivo nacería con el acto de otorgamiento del título habilitante o la suscripción del contrato respectivo, el derecho protege también a aquellas expectativas razonables generadas por la propia administración, de manera análoga al derecho indemnizatorio que surge de las tratativas precontractuales inconclusas.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycastro@claro.com.ec



En el presente caso, los operadores hemos invertido tiempo y recursos en cumplir con los requisitos exigibles al tiempo de iniciar los procedimientos de renovación o solicitud, según el caso, con la expectativa legítima de i) obtener dichos títulos habilitantes al cumplir esos requisitos, ii) que no se exigirán requisitos adicionales, y iii) que la Autoridad respetará los plazos y términos fijados para su otorgamiento.

En este caso, la exigencia de aplicación de este nuevo reglamento modificaría tales expectativas legítimas pues se incorporarían exigencias adicionales y modificarían las condiciones sobre las que se decidió optar por renovarlos o solicitarlos, al punto que existe incertidumbre sobre su conveniencia. Asimismo, serían incorporaciones ajenas al tiempo en que inició la solicitud o renovación, que se verían incorporadas con posterioridad luego de que la ARCOTEL incumpliese los términos y plazos determinados.

Es un principio general del derecho que los procedimientos iniciados bajo una normativa, deben concluir conforme a ella. Así por ejemplo, a la vigencia del Código Orgánico Administrativo se incluyó una disposición expresa al respecto²¹, al igual que lo hizo el Código Orgánico General de Procesos²², ambas normas supletorias de la legislación sectorial de telecomunicaciones.

5.6 LA APLICACIÓN DE AJUSTES POR INFLACIÓN NO ES CONVENIENTE POR SER CONTRARIA A LA REALIDAD SECTORIAL.

Finalmente, proponemos modificar el valor denominado “canones por incentivos” en los artículos 11 y 12 del proyecto, que refieren a la aplicación de la tasa de inflación anual tomando por base el año 2020.

Esto porque en el sector de las telecomunicaciones las tarifas son deflacionarias, vienen presentando una constante tendencia a la baja. Por esto, en el evento de un incremento en la inflación, los costos para los operadores se incrementarían mientras las tarifas no podrían ser ajustadas de la misma manera, por limitantes regulatorios.

La inclusión de este elemento no tiene parangón internacional, justamente, porque utilizar esta tasa -que incluye artículos como alimentos y bebidas, prendas de vestir, agua, educación, entre otros- no es adecuada a la realidad del sector de las telecomunicaciones.

²¹ COA.- TRANSITORIA SEGUNDA.- Los procedimientos que se encuentran en trámite a la fecha de vigencia de este Código, continuarán sustanciándose hasta su conclusión conforme con la normativa vigente al momento de su inicio. Las peticiones, los reclamos y los recursos interpuestos hasta antes de la implementación del Código Orgánico Administrativo, se tramitarán con la norma aplicable al momento de su presentación.

²² COGEP.- TRANSITORIA PRIMERA.- Los procesos que se encuentren en trámite a la fecha de vigencia de este Código, continuarán sustanciándose hasta su conclusión conforme con la normativa vigente al momento de su inicio. Las demandas interpuestas hasta antes de la implementación del Código Orgánico General de Procesos en la respectiva jurisdicción, se tramitarán con la norma aplicable al momento de su presentación



6. PRESENTACIÓN POSTERIOR DE PROPUESTAS DE COEFICIENTES.

En virtud del escaso tiempo otorgado para la presentación de observaciones y la falta de publicación de los estudios en los que se fundamenta el Proyecto, CONECEL se reserva el derecho de presentar observaciones adicionales y propuestas específicas en la fecha prevista para las Audiencias públicas, especialmente para los factores: coeficiente de valoración de espectro, variable de cantidad de servicios y factor de propagación

7. PETITORIO

En base a los argumentos arriba expuestos, solicitamos:

1. Se suspenda, o en su defecto se deje sin efecto, la presente socialización y convocatoria a audiencias públicas por ausencia de elementos que permitan su correcto análisis, discusión y aportes, infringiendo normas y principios legales y constitucionales, hasta que i) se conozca el contenido del estudio en el que se basa el Proyecto, ii) se realicen talleres con los involucrados en los que se solventen las dudas técnicas expuestas, y, iii) se cuente con el dictamen favorable de la entidad encargada de impacto regulatorio.
2. Se aclare las potenciales ambigüedades en el texto del Reglamento, que el ancho de banda a ser empleado para la tarifa mensual por uso de frecuencias SMA (Multiacceso) debe ser el ancho de banda efectivamente utilizado para las emisiones radioeléctricas de cada radiobase y por tecnología; dicha información debería ser suministrada por los operadores a la autoridad para posibilitar los cálculos. Para guardar consistencia con el párrafo anterior, es necesario se elimine el último párrafo del artículo 28 y se aclare la leyenda que hace referencia al parámetro en el arto.12.
3. Con base a lo expuesto dentro del presente documento, solicitamos que la Autoridad en aras de contribuir con el cierre de la brecha digital y el desarrollo del país, revise y evalúe los coeficientes de valoración de espectro, factor de servicio y factor de propagación, principalmente para las bandas de 1900Mhz, AWS, 700 MHz y 3.5 GHz, bandas sobre las cuales se desplegarían los servicios de banda ancha móvil y las redes de quinta generación, en base a sustentos técnicos que valoren la penetración de las bandas, y consideren la eficiencia de espectro para brindar mayores servicios en lugar de castigarla, cumpliendo así la política pública y no incrementando barreras para la llegada al Ecuador de las redes de nueva generación.
4. Se readecuen los coeficientes de servicios y los factores de propagación en función un criterio de incentivo a la eficiencia e innovación y a la realidad física de la propagación de las señales, respectivamente.

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficios: jycaastro@claro.com.ec



5. Se readecue la fórmula para cálculos de tarifas por uso de espectro, a fin de que las mismas se orienten a los costos administrativos de la actividad de control, gestión y administración del espectro conforme las recomendaciones de la UIT ampliamente conocidas así como a las demás referencias internacionales. Par el efecto es necesario se establezca el presupuesto de la ARCOTEL como techo.
6. Solicitamos que en lo atinente a servicios de acceso a internet fijo y servicios portadores, no se realicen modificaciones respecto de la práctica actual, que mantiene orientadas a costos las tasas administrativas por emisión del título habilitante, pues lo contrario atenta contra los objetivos de política pública en materia de conectividad y reducción de la brecha digital.
7. Solicitamos a su autoridad que en referencia a la definición de “ingresos facturados” consignado en el proyecto de reglamento, el mismo sea sustituido por la definición de “ingresos totales facturados y percibidos” que consta en el Reglamento de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, pues no se justifica que la autoridad cree más definiciones de un mismo concepto, más aún cuando el mismo ya está definido en un cuerpo regulatorio de jerarquía superior.
8. Se modifique la fórmula de derechos por el otorgamiento y renovación de títulos habilitantes para uso y explotación de espectro; toda vez que no existe relación de causa alguna con los ingresos por servicios. Es importante considerar que los ingresos de se derivan de la operación de los enlaces y que dichas cargas ya están consideradas dentro de los pagos que se realizan por el servicio de SMA. Consideramos adecuado en su lugar incluir variables como: parámetro socioeconómico IVAP, coeficientes de corrección, etc.
9. Solicitamos a la autoridad en primera instancia verificar la categorización dada al Servicio de Audio y Video por Suscripción dentro del proyecto de reglamento, pues puede causar graves consecuencias regulatorias, a su vez, es fundamental que exista una modificación en la unidad de medida de la variable de Ancho de Banda, pues la misma causa distorsiones inexplicables para el cálculo mensual, en este sentido es importante que la variable sea expresada en MHz o en una medida superior, con la finalidad de que el resultado obtenido guarde razonabilidad.
10. En el evento de llegarse a aprobar el proyecto de Reglamento, con las modificaciones y correcciones respectivas, solicitamos se incluya una disposición transitoria que excluya del mismo a los títulos habitantes que se encuentran en trámite de renovación al momento de la entrada en vigencia del nuevo cuerpo normativo, pues en virtud del derecho a la seguridad jurídica y principio de legítima confianza, se han generado expectativas legítimas respecto de los mismos, que han sido solicitados conforme corridas financieras y proyecciones económicas basadas en la

CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A CONECEL

Guayaquil: Av. Francisco de Orellana y Alberto Borges, edificio Centrum. PBX: 593 4 5004040

Quito: Av. Amazonas N44-105 y Río Coca, edificio ETECO. PBX: 593 2 5004040

Cuenca: Gran Colombia 797 y Luis Cordero. Torre de Negocios El Dorado. PBX: 593 4 2634193

Recepción de oficinas: jycaastro@claro.com.ec



realidad jurídico-regulatoria vigente al momento de su solicitud, las cuales cambiarían radicalmente con este reglamento.

11. Se debe partir que la inflación de un país es sumamente sensible a situaciones políticas nacionales y mundiales, así como necesidades económicas cambiantes de las personas, por lo que considerarla dentro de los factores para la fijación de las tarifas de uso y explotación de espectro radioeléctrico, es improcedente y se contrapone a las referencias de la UIT sobre orientar estas tasas a cubrir los costos administrativos de las actividades de control, gestión y administración del espectro radioeléctrico, pues los efectos de la inflación son inciertos y varían anualmente, aunque no son debidamente actualizados por el INEC. Así mismo, la tasa de inflación acumulada se deriva de la razón entre el índice de precios al consumidor del año actual sobre el índice de precios al consumidor del año 2020; siendo así dicha razón no se actualizaría anualmente ya que la fórmula obligaría a tomar siempre como referencia el índice de precio al consumidor del año 2020. Con base a estas razones solicitamos eliminar la tasa de inflación acumulada al no ser procedente su aplicabilidad.

12. Subsidiariamente, solicitamos:

1. Se incluya una disposición general que ordene la evaluación y revisión semestral de la normativa a fin de poder evaluar su impacto y si, en la práctica, la misma se alinea con los objetivos de política pública y mejores prácticas internacionales que deben observarse por mandato.
2. En caso de no ser posible realizar estas adecuaciones, solicitamos se considere un replanteamiento integral del Proyecto, considerando la vigencia del principio de neutralidad tecnológica, los principios de valoración del espectro y maximización del bienestar social citados, se consideren todos los criterios ordenados por el artículo 54 de la LOT, se respete el principio constitucional de no confiscación y se alinee a los objetivos de política pública establecidos.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su gentil atención, reiteramos nuestro sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Víctor Manuel García Talavera
Director Regulatorio.



Adj: i) *Benchmarking efectuado por CONECEL.*
ii) *"Certificación de Documentos Materializados desde Página Web o de Cualquier Soporte Electrónico No. 20211701070C00669"*