

Bogotá, 28 de mayo de 2018

Doctor

JUAN SEBASTIAN ROZO RENGIFO

Ministro

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Edificio Murillo Toro

Carrera 8 entre calles 12 y 13

Ciudad

asignacionesespectro@mintic.gov.co

Asunto: Comentarios al segundo proyecto de Resolución mediante el cual se establecen los requisitos, las condiciones y el procedimiento para participar en el proceso de selección objetiva mediante el mecanismo de subasta, para otorgar permisos de uso de espectro radioeléctrico en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz.

Respetado señor Ministro,

Colombia Móvil S.A. ESP, en adelante "CM" presenta los comentarios generales y específicos al segundo borrador de Resolución mediante el cual se establecen los requisitos, las condiciones y el procedimiento para participar en la subasta de espectro radioeléctrico, en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz, en adelante la "Subasta".

A continuación, exponemos las principales propuestas desarrolladas en los comentarios:

Es preciso que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante MinTIC, al definir las condiciones de la Subasta tenga en cuenta la reciente expedición del Decreto 2194 de 2017¹ mediante el cual aumentó los topes de espectro, descartando una de las principales herramientas que tenía el gobierno para distribuir equitativamente el espectro y con ello lograr condiciones más competitivas en un mercado tan altamente concentrado como lo es el de la telefonía móvil colombiana².

En este sentido es importante que el gobierno reconsidere las condiciones propuestas en el segundo borrador propuesto, y en línea con los nuevos topes de espectro establezca condiciones asimétricas que permitan a quienes no cuentan con espectro en bandas bajas acceder al mismo, tal y como exponemos a continuación:

Comentarios Generales:

- Establecer por lo menos una reserva de tres (3) bloques de espectro de 10 MHz para los operadores que actualmente no cuentan con espectro en bandas bajas, estableciendo precios base por MHz más bajos, así como una menor cantidad de obligaciones específicas, las que se impondrían a los operadores que sí cuentan con espectro en bandas bajas, con el fin de asegurar que quienes sólo operan con espectro en bandas altas puedan tener acceso a espectro en bandas bajas.
- Los bloques de espectro a subastar en la banda de 700MHz deben ser claramente definidos por el MinTIC en las condiciones de la subasta y no con base en la

¹ Publicado el 26 de diciembre de 2017.

² Resolución CRT 2062 de 2009

demanda potencial manifestada por los participantes, como se indicó en el borrador en comentario.

- Aumentar la vigencia de los permisos de espectro radioeléctrico a 20 años
- Establecer un valor mínimo del espectro en pesos que refleje el valor de mercado, que tome en cuenta la experiencia reciente en la región y alinear los plazos de pago con el esfuerzo de inversión.
- Tener como parte del valor a pagar por el permiso de uso de espectro, el valor de mercado, que debe incluir las obligaciones específicas y establecer reglas de juego claras que permitan al oferente conocer de antemano el monto de las mismas.
- Garantizar que las bandas se encuentren libres de interferencias antes de la Subasta, eliminar las obligaciones asociadas a licencias, autorizaciones, permisos y condiciones respecto de la devolución de espectro.

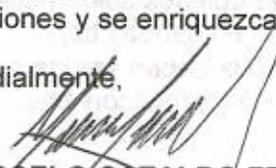
Comentarios sobre las obligaciones específicas:

Respecto de las obligaciones de hacer, para los participantes en la Subasta, el costo del espectro se suma al costo de las obligaciones a la hora de justificar el nivel de puja con su propia valoración del espectro. Esta propuesta de borrador no proporciona información suficiente para hacer una valoración adecuada de las obligaciones de cobertura y de actualización tecnológica, las cuales parecen muy altas. Esto podría llevar a algunos operadores a no participar en la Subasta como se ha visto en otros países en subastas comparables. El costo de las obligaciones no parece sostenible para la industria, pero podría permitir a especuladores entrar en el mercado sin hacer compromisos de despliegue nacional. Por lo cual es esencial:

- Sustituir la obligación de actualización tecnológica por una obligación de cobertura para evitar el ingreso de especuladores y en caso de conservar la obligación de actualización tecnológica, lo cual claramente afecta a quienes sólo tienen espectro en bandas altas, establecerla del tal forma que el cálculo no se estime en el número de estaciones base sino en el porcentaje de población cubierta por cada operador.
- Revisar los objetivos de cobertura rural sin que medie ninguna fórmula de cálculo para la distribución de los centros poblados asociada a la cuota de mercado y en el evento de mantener esta condición asociada a la cuota de mercado de cada operador, que dicho criterio se aplique sin tener en cuenta si los operadores actuales terminan siendo asignatarios de espectro o no en esta Subasta e incluir las coordenadas y los polígonos de cada localidad, de manera que sea transparente el valor pagado por el espectro, reconociendo los costos de inversión, operación y mantenimiento. En conclusión, que la porción de obligaciones de cobertura no cambie en función a quien participe en la subasta.

Adjuntamos un documento que contiene el detalle de cada uno de los temas propuestos y esperamos que nuestros comentarios sean analizados de modo que se pueda dar un proceso de Subasta que garantice condiciones de competencia equilibradas. Proponemos respetuosamente, la realización de un foro en el que se debata públicamente las distintas opiniones y se enriquezca con experiencias nacionales e internacionales.

Cordialmente,



MARCELO CATALDO FRANCO
Representante Legal
COLOMBIA MÓVIL S.A. ESP

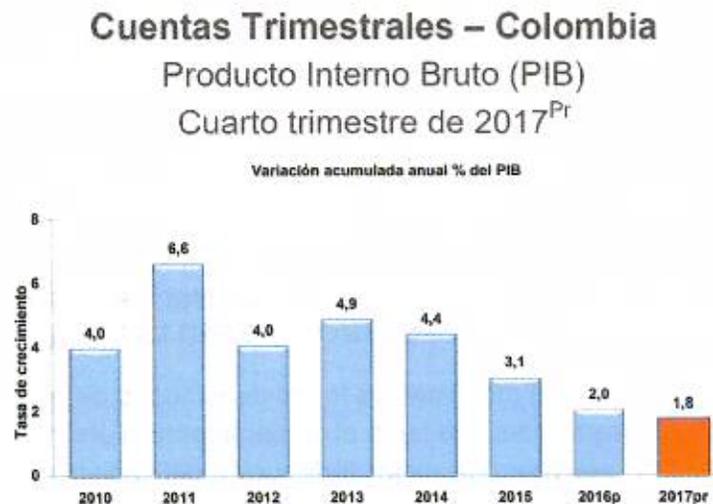
COMENTARIOS GENERALES. -

Proyecciones³ que se hicieron a finales de 2016, preveían que el crecimiento económico del país durante el 2017, sería cercano al 2,8 %, sin embargo, a lo largo del año pasado las cifras de crecimiento fueron revisadas en diferentes oportunidades por diversas entidades nacionales e internacionales, como resultado, entre otros aspectos, de la situación económica mundial y latinoamericana, así como los impactos que produjo la reforma tributaria.

Pues bien, la proyección estuvo lejos de cumplirse y el crecimiento económico durante el año 2017 estuvo en el 1,8%, según cifras del DANE:⁴

Figura 1.

PIB Colombia



Fuente: Dane

Los datos muestran la desaceleración de la economía del país, y el sector de telecomunicaciones no es ajeno a esta situación. Aunque el sector presenta una mejora en la tendencia con cierta recuperación en los últimos trimestres, todavía continúa dando resultados negativos.

³ Portafolio. Economía colombiana tendrá mejores indicadores en 2017: analistas. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/proyecciones-sobre-la-colombiana-para-2017-502129>

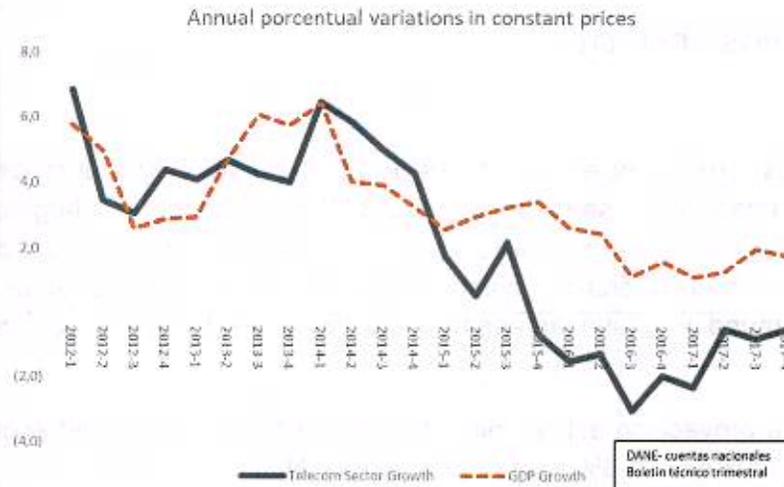
⁴ Cuentas Económicas Nacionales Trimestrales, Producto Interno Bruto - PIB. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

Figura 2.

PIB

Sector Telco

Colombia



Fuente: Dane

Teniendo en cuenta lo anterior, es muy importante que las condiciones de la Subasta tengan en cuenta la coyuntura económica que vive el país y el sector, enfocándose en la promoción de la inversión.

En línea con lo anterior, varios aspectos propuestos en el segundo borrador de condiciones de la Subasta limitan la posibilidad de participación de los competidores, por lo cual respetuosamente se necesitan algunos cambios claves:

1. INCLUSIÓN DE CONDICIONES ASIMÉTRICAS PARA OPERADORES QUE NO CUENTAN CON ESPECTRO EN BANDAS BAJAS

El Decreto 2194 de 2017, al modificar los topes de espectro de bandas bajas, eliminó una de las principales herramientas que tenía el gobierno para la promoción de la competencia, con la posibilidad de efectuar una mejor distribución del espectro, esta modificación legal sin una posterior y eficiente gestión de asignación, contribuirá a engrosar la concentración del mercado de telecomunicaciones de Colombia. Lo más grave es que romperá uno de los objetivos principales de la gestión del espectro por parte del gobierno, tal y como lo ha mencionado la Corte Constitucional Colombiana, la gestión del espectro en cabeza del ejecutivo tiene como pilar garantizar la competencia de los mercados:

*“La Constitución prevé mandatos específicos respecto del espectro electromagnético. En los términos del artículo 75 C.P., (i) el espectro es un bien público inenajenable e imprescriptible sujeto a la gestión y control del Estado; (ii) se garantiza la **igualdad de oportunidades** en el acceso al uso del espectro en los términos que fije la ley; y (iii) se establece la obligación estatal de intervenir por mandato de la ley a fin de evitar las **prácticas monopolísticas** en el uso del espectro y con la **finalidad de garantizar el pluralismo informativo y la competencia.**”⁵(NFT)*

⁵ Corte Constitucional de Colombia Sentencia C-634 de 2016. M.P: Luis Ernesto Vargas

La Corte Constitucional menciona, además, que el Estado es el principal llamado a asegurar condiciones, para que se posibilite la libre competencia, y es entonces,

"responsable de eliminar las barreras de acceso al mercado y censurar las prácticas restrictivas de la competencia, como el abuso de la posición dominante o la creación de monopolios"⁶.

"debe evitar y controlar todo aquello que se oponga a la libertad económica, dentro de lo cual está aquello que pueda constituir una restricción de la competencia"⁷.

El llamado constitucional al Estado es garantizar este tipo de derechos y libertades, y como deber jurídico la toma de decisiones que busquen entre otros, la eliminación de restricciones a la competencia que pudieren incluso haber sido generadas a partir del acceso de los jugadores en adjudicaciones anteriores de espectro, que signifiquen en la actualidad una ventaja para éstos, y para sus contrapartes una restricción o barrera.

Desde el punto de vista técnico, es bien sabido que CM ha operado desde el inicio de su red con espectro en bandas altas, a diferencia de nuestros competidores, quienes además de contar con espectro en bandas altas, también han tenido acceso a la banda de 850 MHz. Esto representa una diferencia relevante en términos de la cobertura o accesibilidad a la red que es posible lograr con las bandas altas, en comparación con el potencial de las bandas bajas, debido a que la propagación de las señales de radio es mucho más favorable en la medida en que la frecuencia de trabajo sea más baja. Esto en últimas representa una desventaja competitiva para Colombia Móvil.

Esta diferencia ha implicado un serio desequilibrio en las inversiones que CM ha tenido que hacer versus sus competidores, buscando ofrecer niveles de cobertura, accesibilidad a la red y calidad comparables a la de los otros operadores en el mercado, logrando en muchas ocasiones servicios superiores a la oferta de los operadores que si cuentan con espectro en la banda de 850 MHz. Este desequilibrio se acentúa al considerar por una parte la cantidad de sitios requeridos para atender zonas rurales y carreteras usando sólo espectro en la banda alta, y, por otra parte, debido a las cada vez más exigentes restricciones para instalar torres o estructuras de telecomunicaciones en zonas urbanas, producto de modificaciones a los Plan de Ordenamiento Territorial.

Lo anterior se refleja necesariamente en que CM ha tenido que desarrollar muchos más sitios en la red para tratar de compensar las mayores pérdidas que sufre su señal y de esta forma intentar equiparar la cobertura que puede ofrecer frente a su competencia. Esta mayor densidad de estaciones se presenta en todos los ambientes del mercado: urbano, sub-urbano, rural y carreteras.

Bajo estas condiciones, se estima que al usar espectro en bandas altas se requiere entre 3 y 5 veces más sitios para cubrir una misma área, frente a la misma zona cubierta usando espectro en bandas bajas. Esta relación se puede soportar usando los modelos de propagación aplicables a las bandas objeto de la comparación, obteniéndose que la relación entre el radio de una celda de 850 MHz y una de 1900 MHz es de aproximadamente 3 veces. Y en términos de área, llega alrededor de 5 veces. Esto refleja claramente la

⁶ Sentencia C-263 del 2011, basado en sentencias C-616 de 2001, M.P. Rodrigo Escobar Gil; C-815 de 2001, M.P. Rodrigo Escobar Gil; y C-389 de 2002, M.P. Clara Inés Vargas Hernández

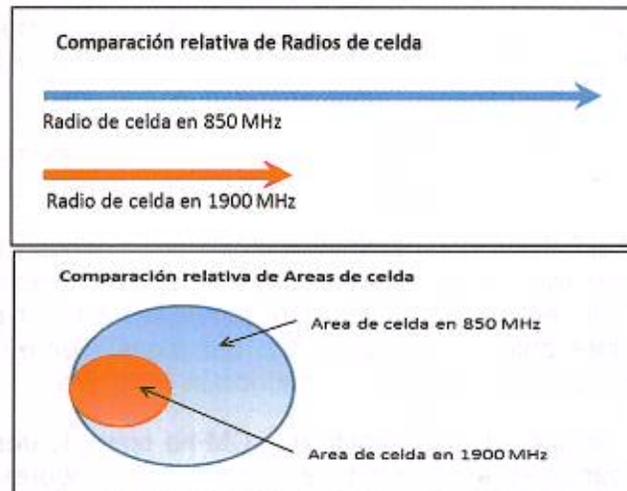
⁷ Sentencia C- 616 del 2001

diferencia en términos de cobertura y acceso al mercado entre una banda baja y una banda alta.

Figura 3.

Comparación

Cobertura



Fuente: CM

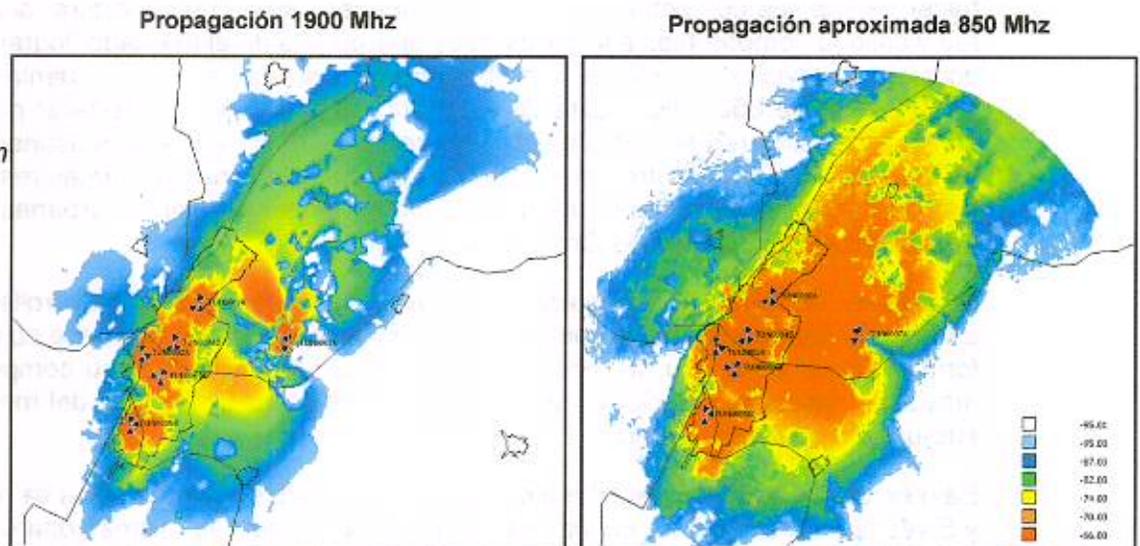
Como ejemplo complementario, se presenta a continuación una simulación hecha con la herramienta *Planet*, sobre un área típica de una ciudad en Colombia, usando el mismo número y configuración de estaciones base, variando únicamente la frecuencia de operación de las mismas.

Figura 4.

Predicción

Comparación

Cobertura



Fuente: CM

Se puede observar la marcada diferencia en términos de cobertura, hecho que sólo se puede compensar densificando la red por medio de estaciones base adicionales (*para su referencia el color rojo representa niveles muy buenos de señal*).

En línea con lo anterior se propone la inclusión de un conjunto de medidas asimétricas en las condiciones de la Subasta para los operadores que actualmente no cuenten con espectro en bandas bajas:

1.1 Reserva de bloques para operadores que no tienen espectro en bandas bajas. -

El reciente aumento de los topes de espectro en bandas bajas y las condiciones propuestas en este borrador, en su conjunto son una barrera para la promoción de la competencia, y seguramente tendrán como resultado una distribución inequitativa del espectro permitiendo que los operadores incumbentes puedan adquirir hasta 45MHz de espectro en bandas bajas, mientras que los operadores que no cuentan con dicho espectro podrían quedar sin ningún bloque, aumentando la concentración de mercado en cabeza del operador declarado como dominante en el mercado relevante de voz saliente móvil. Es por esto que **solicitamos al MinTIC que se reserven, para los operadores que en la actualidad no cuentan con espectro en bandas bajas, al menos tres (3) bloques de 10 MHz, de tal forma que se garantice la debida asignación del espectro, como el recurso escaso que es, entre los operadores que actualmente prestan servicios en el país, otorgando oportunidades para equiparar las condiciones técnicas en la prestación de servicios.**

La Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos en la reciente subasta de espectro de 600MHz, aplicó el mecanismo de reserva donde sólo los operadores más pequeños y con poco espectro en bandas bajas podían ofertar por la porción del espectro reservado:

"FCC reserva 30 megahercios para que la subasta comience el 29 de marzo de 2016. La Comisión Federal de Comunicaciones dio a conocer de manera muy anticipada las bases de la licitación para la planificada subasta de incentivos de 600 MHz, que oficialmente en el expediente está para comenzar el 29 de marzo de 2016.

Las reglas incluyen la confirmación de que 30 Mega Hertz de los 70 Mega Hertz de espectro se destinarán a los participantes con existencias escasas por debajo de 1 GHz, que se espera eliminen la competencia de licitación para esas licencias de los pesos pesados como Verizon Wireless y AT & T Mobility. Varios grupos industriales y operadores móviles, liderados por T-Mobile US, presionaron a la FCC para aumentar la potencial reserva a 40 Mega Hertz, aunque parecía que la FCC nunca había considerado esta posibilidad seriamente."⁸

De hecho, en Colombia este mecanismo fue llevado a cabo en la pasada subasta de espectro 4G (AWS, 2500MHz), en la cual hubo segmentos reservados para nuevos entrantes en el mercado. Este mecanismo busca mejorar las condiciones de competencia y en esta ocasión buscaría disminuir las desventajas económicas y operativas que tienen los operadores que sólo cuentan con espectro en bandas altas, respecto de sus competidores.

⁸ Traducido de: <https://www.rcrwireless.com/20150806/policy/fcc-releases-600-mhz-auction-rules-stomps-t-mobile-increased-reserve-request-tag2>

1.2 Precio base mínimo por MHz menor para los operadores que actualmente no tienen espectro en bandas bajas. -

Algunos países han introducido valores mínimos menores para nuevos entrantes o para aquellos que no tienen espectro en bandas bajas.

Estos valores mínimos asimétricos fueron establecidos en Colombia para la reciente subasta de AWS.

Figura 1.
Valores
mínimos

COP millones	Valor base	Valor ajuste	Valor base con ajuste	Diferencia
Banda AWS: 2x5MHz				
No reservado (con IMT existente)	35.119	29.429	64.548	(46%)
Reservado	35.119	-	35.119	
Banda 2.6GHz: 2x5MHz				
No reservado (con IMT existente)	19.011	20.607	39.618	(52%)
Reservado	19.011	-	19.011	

Fuente: CM, 2017

Muchos reguladores han introducido medidas para asegurar un mejor resultado en las subastas en términos de eficiencia de despliegue de red y de competencia, proponiendo términos diferenciales para nuevos entrantes u operadores de menor tamaño.

Otra opción que se ha utilizado ha sido la de los créditos de licitación, por ejemplo, en Estados Unidos. Los oferentes sin espectro de banda baja reciben créditos de licitación (*bidding credits*) en la subasta. Esto es similar a los créditos de licitación de pequeñas empresas (*small business bidding credits*) utilizados en las subastas de espectro en Estados Unidos, que proporcionan hasta un 25% de descuento sobre el precio final pagado. El objetivo es proteger a los solicitantes más pequeños contra las ventajas de escala que disfrutaban los oferentes mayores o con dominancia en el mercado.

Las dos medidas señaladas son necesarias para garantizar la asignación de espectro en condiciones equitativas y la promoción de un mercado en competencia.

1.3 Time to market

Otra medida asimétrica que se hace necesaria, en conjunto con las anteriores, para evitar que se profundice la concentración del mercado es que la entrada en operación de las redes del operador dominante sobre el espectro de 700MHz, tenga un retardo mínimo de 24 meses respecto de los demás asignatarios (*time to market*).

Adicionalmente, teniendo en cuenta que los operadores que actualmente cuentan con espectro en bandas bajas pueden potencialmente prestar servicios con tecnologías 4G, con lo cual se acentuaría la dominancia y el desequilibrio que actualmente hay en el mercado, por lo cual, se solicita al MinTIC definir en el menor tiempo posible las condiciones adecuadas para que los operadores que actualmente no cuentan con espectro bandas bajas puedan acceder de manera viable y oportuna al espectro de 700 MHz.

1.4. Plazo mayor para el cumplimiento de las obligaciones de hacer

Se propone al MinTIC que se concedan para los operadores que actualmente no cuentan con espectro en bandas bajas un plazo superior que el otorgado a los demás asignatarios para el cumplimiento de las obligaciones de cobertura rural y actualización tecnológica, con el fin de generar un espacio de tiempo que les permita a los operadores sin espectro en bandas bajas, entre otros, adecuar su diseño de red.

Se sugiere al MinTIC que otorgue dos (2) años adicionales en el plazo para el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los asignatarios de la banda de 700 MHz que a la fecha no cuentan con espectro en bandas bajas.

Como ya se mencionó, es importante tener en cuenta que en anteriores procesos de Subasta llevados a cabo en Colombia, específicamente en la subasta de 4G (AWS, 2500MHz), la Superintendencia de Industria y Comercio, en aras de regular la dominancia y equilibrar el mercado, recomendó incluir condiciones diferenciales en los términos de la subasta, tales como, reservar el espectro con mejores condiciones técnicas para operadores entrantes y para estos bloques se establecieron precios base menores que los bloques dispuestos para la participación de todos los operadores, así como, excluir al operador declarado dominante de la Subasta y de manera subsidiaria permitir su participación sólo por el espectro de la banda de 2600 MHz, buscando generar mejores condiciones de competencia en el mercado.

2. BLOQUES POR SUBASTAR NO PUEDEN DEPENDER DE LA DEMANDA POTENCIAL DE LOS PARTICIPANTES. -

<p><i>Artículo 1</i> <i>Parágrafo 2</i></p>	<p><i>"La cantidad de espectro para la banda de 700 MHz que finalmente se pondrá a disposición durante el proceso de subasta será definida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al inicio de la subasta, con base en la demanda potencial manifestada por los participantes."</i></p>
<p><i>Anexo III</i> <i>Parágrafo 7</i></p>	<p><i>"El día del inicio de la subasta, los Participantes deberán realizar una manifestación de demanda de espectro. Para formalizar esta manifestación, los Participantes deberán informar, por escrito y en sobre cerrado, sus pretensiones de espectro, discriminando por banda de frecuencias (700 MHz y/o 1900 MHz) y teniendo en cuenta los topes de espectro. [...] La demanda de espectro contenida en esta manifestación deberá ser la que los Participantes requieran durante la primera ronda de la subasta, considerada individualmente para cada banda, so pena de ejecución de la garantía de seriedad y demás sanciones aplicables."</i></p>

Se solicita al MinTIC que la totalidad de bloques de espectro a subastar en la banda de 700MHz debe ser claramente definida por el MinTIC en las condiciones de la Subasta y no con base en la demanda potencial manifestada por los participantes.

Las condiciones de la Subasta carecen de claridad sobre la justificación de una posible reducción de los bloques a subastar. Cuando la demanda está debajo de la oferta, hay una clara justificación para reducir los bloques a atribuir. Sin embargo, en las condiciones propuestas se plantea la posibilidad para el MinTIC de reducir los bloques de espectro a subastar sin especificar los casos en los que aplicaría, con el fin de crear artificialmente una

competencia en la puja de la subasta, es decir priorizando el recaudo, sin importar el impacto que esto pueda generar en el mercado como consecuencia de una asignación ineficiente del espectro. Así mismo, la disminución de los bloques a subastar impacta la valoración del espectro, creando una escasez artificial y elevando los precios del espectro.

Por lo anterior, es necesario que el MinTIC modifique las condiciones de la Subasta de tal forma que se elimine la posibilidad de reducir la cantidad de bloques de espectro a subastar por debajo de la demanda manifestada. En el evento en que se persista en continuar con esta posibilidad, se solicita que está aplique única y exclusivamente a los bloques de espectro que no están reservados para los operadores que no cuentan con espectro en bandas bajas y que la definición se dé de manera previa y con suficiente antelación al día de la Subasta.

3. AUMENTAR LA VIGENCIA DEL PERMISO PARA USO DEL ESPECTRO ASIGNADO

Artículo 17

"La vigencia del permiso para el acceso, uso y explotación del espectro radioeléctrico [...], será de diez (10) años, contados desde el momento de la ejecutoria del acto administrativo de asignación de espectro."

[...] La renovación no será gratuita ni automática [...]

(Negrilla fuera de texto)

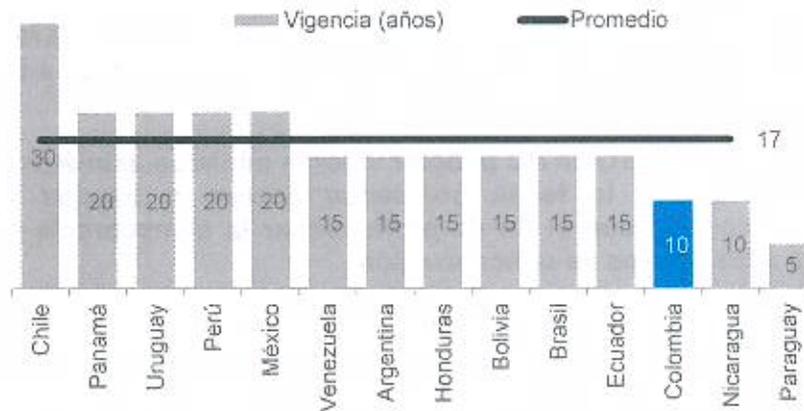
Se solicita al MinTIC que sigan las instancias legales requeridas para que se aumente la vigencia del permiso de uso del espectro a 20 años debido a que 10 años no son suficientes para el retorno en la inversión tal como lo señala la GSMA en documento denominado: "Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil":

"Duraciones de licencias menores de 20 años no permitirían recuperar la inversión requerida acorde al modelo desarrollado. Una situación de este tipo afectaría considerablemente el despliegue de redes necesario para cerrar la brecha digital. Adicionalmente la inclusión de las condiciones de renovación de la licencia al finalizar el periodo en forma clara y transparente de modo de brindar certidumbre a los inversores, asegura el mantenimiento del nivel de inversiones requerido. Se destaca que la duración promedio de las licencias en la región acorde a la GSMA es de 17 años"⁹

A continuación, en la figura se muestran ejemplos de años de vigencias de licencias de espectro en la región.

⁹ OVUM-GSMA-CETLA, Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil, 2015. Tomado de <http://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2015/05/OVUM-concursos-de-espectro-latam.pdf>

Figura 5.
Años de vigencia de espectro



Fuente: CM – Datos GSMA 2017

Se puede ver que la vigencia de 10 años de Colombia es muy baja en comparación con la región. Además, el ecosistema de la banda 700MHz tardará todavía algunos años en llegar a volúmenes adecuados de equipos terminales móviles de precios bajos. Por otra parte, los reguladores europeos suelen conceder licencias de 15 o 20 años de duración y la Comisión Europea y el Parlamento Europeo están examinando actualmente propuestas para exigir a los Estados miembros que concedan licencias de espectro con una duración mínima de 25 años.

Así mismo, las condiciones de renovación de los permisos de espectro en Colombia implican unas cargas económicas excesivas a cargo de los operadores, toda vez que el valor de las renovaciones, a pesar de ser como su nombre lo dice renovaciones de permisos con los que ya cuenta el operador, tienen un precio igual o más costoso que el pagado por la asignación inicial del espectro, toda vez que al cálculo del valor se le incluye una tasa WACC impuesta por el MinTIC que lleva al operador a pagar sumas exorbitantes de las cuales no se logra obtener el retorno de la inversión.

En dicho sentido y al requerirse para este cambio una modificación de tipo legal, consideramos necesario que en las condiciones de la Subasta se establezca que en el caso en que se apruebe esta modificación normativa los asignatarios de espectro de esta Subasta, tendrán los derechos reconocidos por leyes posteriores para el uso y renovación de los permisos hasta los términos que se dispongan normativamente.

4. EL VALOR MÍNIMO DE LA SUBASTA, PLAZOS PARA EL PAGO DEL ESPECTRO E INDEXACIÓN DE PAGOS

Anexo III

§1.3

“Los valores mínimos para participar en la subasta se establecen para cada banda de frecuencias por el término de duración del permiso, de acuerdo con la Tabla 1.”

En cuanto a la determinación del valor mínimo del espectro radioeléctrico objeto de la Subasta, se solicita al MinTIC tener en cuenta las variables económicas del mercado y la estabilidad de los operadores en el mismo, la continuidad en la prestación del

servicio de telefonía móvil, así como los derechos y necesidades de los usuarios, y en últimas la libre competencia, cuya protección y garantía hacen parte de los fines y principios orientadores de la intervención del Estado en el sector TIC, por esta razón **solicitamos que nos compartan los criterios utilizados y los estudios llevados a cabo para efectos de determinar los valores mínimos de esta Subasta.**

Además, se solicita al MinTIC adoptar valores mínimos asimétricos favoreciendo los operadores que a la fecha no tienen acceso a bandas bajas de espectro radioeléctrico, ello con el fin de promocionar la competencia en un mercado que presenta altos niveles de concentración.

- **Favorecer beneficios a largo plazo para los usuarios. -**

Al establecer los precios mínimos, la prioridad del Gobierno y los reguladores debería ser asegurar que todo el espectro se asigne a través del proceso de subasta y se utilice para el beneficio a largo plazo de todos los colombianos, en lugar de buscar un beneficio (mucho menor) a corto plazo de maximizar los ingresos para el Gobierno que le corresponde llevar a cabo la subasta para adjudicar el espectro.

Como lo dispone el artículo 7 de la Ley 1341 de 2009¹⁰, dicha norma se debe interpretar en la forma que mejor garantice el desarrollo de los principios orientadores establecidos en la misma, con énfasis en la promoción y garantía de libre y leal competencia y la protección de los derechos de los usuarios, regla que estimamos el MinTIC no ha considerado al imponer obligaciones y reglas cuyos efectos van en contravía de tales principios orientadores.

- **Fomentar la inversión. -**

Se solicita al MinTIC tener en cuenta su deber legal señalado en el marco del Plan Nacional de Desarrollo "*Prosperidad para Todos*", de

"orientar su accionar hacia la ejecución de las políticas definidas para el sector, que incorporen lineamientos encaminados a alcanzar la competitividad, la prosperidad social y la igualdad de oportunidades, en vía del crecimiento sostenible, lo cual se materializa a través de la inclusión de las TIC como motor de desarrollo, sirviendo de apoyo transversal para mejorar la competitividad del país y potenciar el crecimiento de la productividad de los sectores económicos."

De tal forma que el valor del espectro permita a los operadores seguir operando bajo unas condiciones técnicas, económicas y financieras favorables para la competencia en el mercado colombiano.

El valor del permiso de espectro es determinante en la capacidad de inversión de los asignatarios tal como se menciona en el documento que OVUM elaboró para la GSMA:

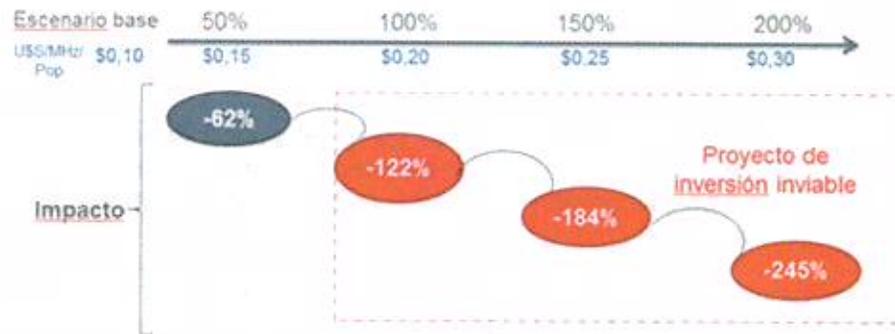
*"De las sensibilizaciones realizadas surge que una variación de incremento del precio del espectro del 50% puede generar una reducción del valor del proyecto de un 62% (no lineal), tornando eventualmente negativo el caso de negocio. **Altos precios de espectro pueden reducir la capacidad de inversión o retrasar el despliegue de la banda ancha***

¹⁰ Artículo 7.- CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN DE LA LEY. Esta Ley se interpretará en la forma que mejor garantice el desarrollo de los principios orientadores establecidos en la misma, con énfasis en la promoción y garantía de libre y leal competencia y la protección de los derechos de los usuarios.

móvil en el país. Adicionalmente, puede suceder que generen una reducción en la cantidad de participantes, impactando en el nivel de competencia en el mercado en cuanto a las posibilidades para los usuarios y en la calidad de servicio.” (Negrillas fuera de texto)¹¹

Como complemento a lo anterior, una figura del citado informe muestra un análisis de sensibilidades con base en un escenario de ejemplo en donde el aumento del 50% en el valor del espectro impacta el proyecto en 62% y un aumento del 100% pone el proyecto en el sector de la inviabilidad.

Figura 6.
Análisis de sensibilidades precio de espectro



Fuente: OVUM-GSMA-CETLA, Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil, 2015

▪ Uso de benchmarks. -

Si el MinTIC desea hacer uso de las referencias internacionales (*benchmarks*) de los precios mínimos (*reserve prices*), así como de los resultados finales de las subastas, para estimar el valor del espectro, se recomienda mucha cautela en el uso de tales puntos de referencia.

En primer lugar, es importante que el MinTIC tenga en cuenta los diferentes niveles de riqueza entre los países y las condiciones económicas específicas en el momento en que se subastó el espectro.

En segundo lugar, es importante tener en cuenta las circunstancias específicas del mercado y las normas de subasta específicas que se utilizaron para adjudicar los resultados de las subastas de espectro, toda vez que no siempre reflejan el verdadero valor económico del espectro, ya que se han presentado casos de precios mínimos demasiado altos (en que los precios de reserva se fijaron demasiado altos y como resultado parte del espectro se quedó sin vender) donde el precio final de la subasta (que sería, en este tipo de caso, el precio de reserva) no refleja el precio económicamente eficiente del espectro.

▪ Riesgo de valores mínimos altos. -

Establecer un valor mínimo demasiado alto puede tener consecuencias negativas. Hay varios ejemplos de casos en los que el espectro se quedó sin adjudicar, como consecuencia de que el valor mínimo se fijó a un precio demasiado alto, por ejemplo:

¹¹ OVUM-GSMA-CETLA, Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil, 2015. Tomado de <http://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2015/05/OVUM-concursos-de-espectro-latam.pdf>

- ✓ En la subasta India multi-banda celebrada en 2016, el espectro de 700MHz permaneció en gran parte sin vender debido a precios mínimos excesivos.
- ✓ En la subasta australiana de 700MHz realizada en 2013, 2x15MHz de espectro en dicha banda se quedó sin vender debido al alto precio mínimo.
- ✓ En la subasta multi-banda de Jordania de 2013, ninguno de los operadores móviles participó en la subasta debido a los altos precios mínimos del espectro en todas las bandas de frecuencias.
- ✓ En la subasta rumana multi-banda de 2012, 2x5MHz de espectro en la banda de 800MHz y 2x40MHz de espectro en la banda de 2,6GHz se quedaron sin vender debido a los altos precios mínimos para el espectro en estas bandas.

▪ **Valoración del espectro en moneda local. -**

La Resolución no menciona la moneda de la valoración del espectro lo cual no nos deja tranquilos. Se solicita al MinTIC tener en cuenta las condiciones económicas actuales del mercado, los cambios normativos y sobre todo que tenga criterios pro-inversión de modo **que el precio del espectro sea calculado en pesos.**

Las condiciones de la Subasta tienen que ser ajustadas a la realidad del mercado, de tal forma que no se otorgue al MinTIC unas ganancias y ventajas financieras como si éste compitiera en el mercado.

Al respecto, la GSMA en un documento recientemente publicado¹² expone las mejores prácticas para la fijación de precios de espectro y advierte sobre los riesgos que implica determinarlo de forma inadecuada:

- ✓ **Establecer precios de reservas y cánones anuales moderados:** Recientes investigaciones sugieren que los altos costos de espectro reducen los incentivos para invertir en las redes, lo que generalmente trae como consecuencia la prestación de servicios de mala calidad a precios elevados.
- ✓ **Limitar la cantidad de espectro disponible o crear incertidumbre respecto de su disponibilidad futura** infla la demanda en forma artificial y, por lo tanto, también los precios. En este punto es muy importante tener una hoja de ruta clara del espectro que se va a asignar a futuro
- ✓ **Reglas de adjudicación inapropiadas:** Toda obligación que sea exagerada o que resulte demasiado onerosa para el operador reduce el valor del permiso y puede resultar en una participación menor dentro de la Subasta, generando riesgos por posibles incumplimientos futuros de las condiciones de las obligaciones impuestas. Los precios del espectro pueden resultar excesivamente altos cuando los oferentes consideran que de no ganar el espectro pondrían en peligro el valor de su empresa o su capacidad de brindar servicios satisfactoriamente.

En línea con lo anterior reiteramos al MinTIC la importancia de establecer precios base de manera apropiada y que las obligaciones sean ajustadas en términos razonables y que estas sean descontadas del precio del espectro. Adicionalmente se debe considerar la reserva de 3 bloques de 10MHz de espectro para los operadores que no cuentan con

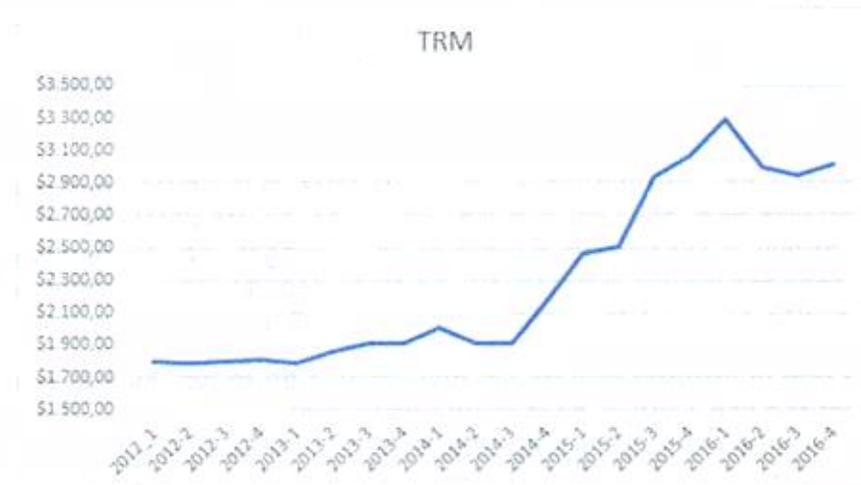
¹² GSMA, Espectro Radioeléctrico: Precios eficientes para una mejor calidad y mayor asequibilidad de los servicios móviles (resumen ejecutivo), febrero 2017

bandas bajas con precios base que sean menores a los de los operadores de segmentos abiertos.

Por otro lado, uno de los factores que ha impactado de forma más severa a los mercados móviles es la pronunciada devaluación del peso de los últimos años, porque la mayoría de inversiones se realizan en dólares y el ingreso se percibe en pesos. En las grandes concesiones de los últimos años, específicamente en el programa de 4G carretero, el Estado Colombiano ha optado por que los pagos se hagan en pesos colombianos, en tanto con ello se cubren los riesgos asociados a la fluctuación de la moneda nacional frente a monedas extranjeras¹³.

Por otro lado, en línea con lo dispuesto en el párrafo 4 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, se solicita la MinTIC que especifique en las condiciones de la Subasta cuales documentos no deben ser aportados por los oferentes, toda vez que no son necesarios para la comparación de las ofertas, teniendo en cuenta que el proceso que se utilizará será el de Subasta.

Figura 7.
Variación
TRM



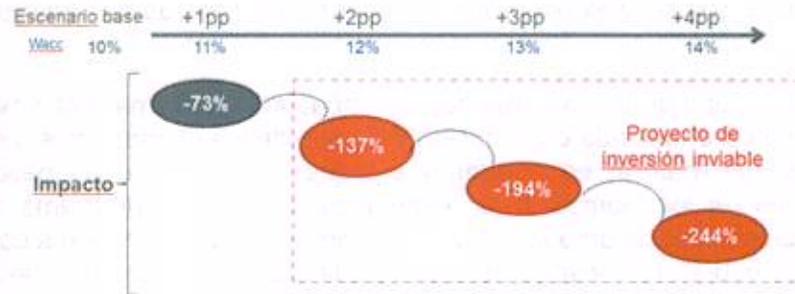
Fuente: BanRep consultado 22/02/ 2017

Al imponer un valor en dólares liquidado a la TRM de un día determinado (ej. el día de la Resolución de asignación del espectro), se impone a los operadores una carga exclusiva y excesiva.

Es muy importante que el pago del espectro se establezca en pesos porque de acuerdo con las actuales condiciones macroeconómicas del país se tiene una mayor previsibilidad de su comportamiento futuro, el pago en dólares genera un riesgo adicional entre los inversores que se verá reflejada en la tasa de descuento (WACC) que se utiliza para el caso de negocios. De acuerdo con el análisis de sensibilidades del WACC dentro del documento de GSMA "Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil", una variación de un punto porcentual en el WACC puede hacer la diferencia en la viabilidad del proyecto.

¹³ El programa requiere 65 Billones de Pesos en recursos de inversión Público/Privada

Figura 8.
Análisis
sensibilidades
WACC



Fuente: OVUM-GSMA-CETLA, Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil, 2015

Artículo 13

§a

"Un primer pago equivalente al 20% de la contraprestación económica, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la ejecutoria del acto administrativo de asignación de espectro."

§b

"El valor restante de la contraprestación económica en dinero, se efectuará de la siguiente forma" [Tabla sin valores]

Para prestar el servicio sobre la banda de 700MHz, la inversión del operador se concentra en los primeros cinco años del permiso. Esta inversión importante permitirá al operador que no tenía acceso a espectro en bandas bajas desplegar una red de cobertura competitiva. El costo asociado incluye el despliegue en áreas geográficas no cubiertas como el costo de racionalización de la red de cobertura en bandas altas.

En línea con el cronograma de las inversiones en redes, se sugiere que el espectro radioeléctrico sea pagado de la siguiente forma:

- Un pago inicial que corresponda al 10% del total del valor del espectro y
- El resto sea diferido en los 9 años restantes en los siguientes porcentajes

Figura 9.	Año 1	10.0%
Propuesta	Año 2	5.0%
CM pago	Año 3	5.0%
diferido	Año 4	5.0%
	Año 5	15.0%
	Año 6	15.0%
	Año 7	15.0%
	Año 8	15.0%
	Año 9	15.0%

Fuente: CM, 2017

Artículo 13

"El asignatario de espectro deberá realizar los pagos antes mencionados aplicando como parámetro de indexación los Títulos de Tesorería TES Clase B,

a largo plazo, a partir del día de realización de la subasta, hasta la fecha efectiva de cada pago.”

Se sugiere al MinTIC establecer de forma anticipada la tasa de indexación tomando como referencia la Curva de los TES Clase B publicada por Infovalmer, aplicable a cada uno de los plazos de los pagos futuros. La fecha de la curva será la fecha en la que se realice la subasta.

Adicionalmente, solicitamos que se establezca que los pagos anticipados se harán con indexación hasta la fecha efectiva del desembolso correspondiente.

Anexo III

“Elementos de las ofertas económicas

Numeral 7

i. Valor vigente de cada bloque diferenciado por banda

Se refiere al precio ofertado por un (1) bloque en una determinada banda de frecuencias para el término de duración del permiso (10 años). Los valores se expresan en pesos colombianos (COP), y serán notificados por el Administrador Central a todos los Participantes, al inicio de cada ronda por medio del Formulario Digital de Oferta Económica a través de la Plataforma Electrónica.”

Teniendo en cuenta que las condiciones de la Subasta establecen que las ofertas deberán expresarse en pesos colombianos (COP), **se sugiere al MinTIC que la moneda de pago del espectro sea establecida también en pesos colombianos (COP).**

5. INTERFERENCIAS

Artículo 12

“Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que tengan asignados permisos para el uso temporal del espectro en los bloques que son objeto del presente proceso de selección objetiva, deberán suspender cualquier tipo de emisión que se esté realizando sobre dicho espectro en el plazo establecido en el acto administrativo de asignación de espectro temporal, siempre y cuando el asignatario sea un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones diferente a aquel que lo explota temporalmente, so pena de hacerse acreedores a las sanciones a que haya lugar, de conformidad con la ley y esta Resolución..”

Nos llama la atención que, a pesar de los comentarios remitidos inicialmente por CM sobre este punto, el segundo borrador de las condiciones de Subasta propuesto por el MinTIC incluye en este artículo lo siguiente: **“siempre y cuando el asignatario sea un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones diferente a aquel que lo explota temporalmente”**, dándole la posibilidad a los operadores que actualmente cuentan con permisos temporales sobre el espectro objeto de la presente Subasta que continúen con el uso del mismo, garantizándoles de una u otra forma que serán los adjudicatarios del espectro que actualmente usan bajo la figura de permiso temporal. Consideramos que esto es un trato preferencial para ciertos operadores y nos oponemos rotundamente a esta

modificación, que beneficia única y exclusivamente al operador que actualmente ostenta una posición de dominio en el mercado.

En consecuencia, se reitera que es el MinTIC quien debe garantizar la suspensión de cualquier tipo de emisión sobre el espectro radioeléctrico objeto de la presente Subasta (700 MHz y 1900 MHz). De hecho, antes de la presentación de las solicitudes en la Subasta, se solicita que la ANE certifique que no hay ningún operador legal o ilegal utilizando este espectro y que por tanto se encuentra totalmente libre de cualquier tipo de ocupación o uso. Esto teniendo en cuenta que cualquier ocupación del espectro a asignar, impediría a los operadores que desean participar llevar sus estudios de verificación de interferentes no deseados.

Artículo 18

"r. Asumir todos los riesgos derivados de posibles interferencias y, en general, de cualquier alteración que modifique el uso esperado de la banda."

En línea con lo anterior, respecto de este numeral **se le solicita al MinTIC que se garantice que las bandas asignadas se encuentren libres de interferencias.** Esto con el fin de evitar que se generen incertidumbres respecto de los costos y tiempos asociados a la implementación del proyecto y de la imposibilidad de usar en debida forma un recurso por el que el operador pagó. Recordemos que el pago es por el permiso de uso.

Es conveniente aclarar los alcances e implicaciones de esta obligación, ya que el asignatario no puede asumir los riesgos derivados de las interferencias, por lo cual tanto la ANE como el MinTIC deben proteger y asegurar el uso y goce pleno del espectro asignado. De hecho, entre las funciones de la ANE se encuentra la siguiente:

"Parágrafo 2°. Para el ejercicio de las funciones de vigilancia y control, la Agencia Nacional del Espectro podrá contar con Estaciones Monitoras fijas y móviles para la medición de parámetros técnicos; la verificación de la ocupación del espectro radioeléctrico; y la realización de visitas técnicas a efectos de establecer el uso indebido o clandestino del espectro, en coordinación y con apoyo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"¹⁴

Adicionalmente, de acuerdo con el plan de limpieza de la banda de 700MHz, en la que se reacomodaron los operadores de televisión, operadores de trunking y fuerzas militares del país, la ANE y el MinTIC deben tener un inventario con la actual ocupación de la mencionada banda, información que debería estar disponible para los operadores antes de la realización de la Subasta. No es posible que tanto la ANE como el MINTIC pretendan que los posibles interesados asuman el papel del Estado en este aspecto.

6. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Artículo 18

"k. Obtener y mantener vigentes todas las licencias, autorizaciones y permisos de naturaleza nacional, departamental, distrital o municipal, necesarios para la instalación de su infraestructura, así como aquellos que deban obtenerse para

¹⁴ Tomado de: <http://www.ane.gov.co/index.php/about-us/funciones-y-deberes>

la realización de obras o el funcionamiento de establecimientos abiertos al público.”

Al respecto se reitera al MinTIC la solicitud de eliminar esta obligación teniendo en cuenta la situación particular del sector de las telecomunicaciones de cara a la problemática de los planes de ordenamiento territorial expedidos por las autoridades locales y de la polémica que se desata respecto de los efectos en la salud y el medio ambiente por la cercanía a las antenas de telefonía móvil, la cual, como es bien sabido por el MinTIC, la ANE y de CRC ha generado múltiples inconvenientes a los operadores en el despliegue de su infraestructura, impactando su responsabilidad de cara a las obligaciones de calidad impuestas por el MinTIC.

Como es de amplio conocimiento del MinTIC y de la CRC, existen barreras, prohibiciones o restricciones que obstruyen el despliegue de infraestructura para servicios de comunicaciones, situación generalizada a nivel nacional. De hecho, la CRC ha emitido reiterados conceptos sobre los Planes de Ordenamiento Territorial para facilitar el despliegue de la infraestructura de telecomunicaciones a varias alcaldías, sin embargo, es responsabilidad de los operadores cumplir con las distintas normas. Hay documentos en los que se hace énfasis en la existencia de barreras, prohibiciones o restricciones en los Planes de Ordenamiento Territorial que impiden un adecuado despliegue de infraestructura de telecomunicaciones limitando así el acceso de algunos usuarios a los servicios de telecomunicaciones o exponiéndolos a una prestación del servicio ineficiente o de baja calidad, situación que también se evidencia en la Circular Conjunta No. 14 de 2015 de MinTIC y la CRC.

Ahora bien, en los citados documentos se señala de manera expresa que las mencionadas barreras perjudican de manera directa la prestación del servicio afectando la cobertura y la calidad del servicio prestado a los usuarios. A modo de ejemplo se expone una aparte del concepto emitido por la CRC para la ciudad de Bogotá:

*Figura 10.
Ejemplo*

En el caso de redes fijas se hace uso de infraestructura soporte para redes cableadas, tales como ductos, cámaras, postes y torres de energía, no se pueden tener restricciones de implementación toda vez que desde los sitios de distribución hasta los usuarios este tipo de elementos deben ser despegados para poder brindar servicios a los usuarios finales.

Ahora bien, la Comisión de Regulación de Comunicaciones procedió a efectuar la constatación de la existencia de las barreras, prohibiciones y/o restricciones al despliegue de infraestructura en la ciudad de Bogotá D.C., encontrando lo siguiente:

Barrera	Sustento de la norma Local	Implicación
Exigencia de distanciamientos entre estaciones de 250 metros.	Decreto 676 de 2011, Artículos, 5, 8 y 11 Acuerdo 339 de 2008, Artículo 3.	Definir distancias entre estaciones de telecomunicaciones móviles sin contemplar aspectos técnicos del diseño de redes de telecomunicaciones, puede ocasionar deficiencias en cobertura de algunos servicios o algunos operadores en zonas específicas, afectando a todos los usuarios de dicha zona.

Barrera	Sustento de la norma Local	Implicación
Prohibición de instalación de estaciones de telecomunicaciones en el espacio público ¹	Decreto 317 de 2006, Artículo 26. Decreto 190 de 2004, Artículo 21.	La prohibición absoluta de instalación de infraestructura en el espacio público, impide el despliegue de nueva infraestructura de telecomunicaciones y por ende se tendrán sectores sin cobertura alguna de este tipo de servicios, ya sea servicios fijos o móviles, o con condiciones deficientes que afectarán a los usuarios de dichos servicios. En el caso de servicios móviles, cada estación de telecomunicaciones tiene asociada un área de cobertura y una capacidad máxima de usuarios, en cuyo caso la calidad del servicio prestado dependerá de la distancia de cada usuario a la estación en cuestión y de la cantidad de usuarios que reciben servicios de telecomunicaciones de dicha estación

Fuente: CRC

Las conclusiones expuestas son reiterativas en los conceptos emitidos por la CRC, los cuales se deben tener en cuenta por lo que se solicita al MinTIC eliminar esta obligación.

7. DEVOLUCIÓN DE ESPECTRO

Artículo 13

"La explotación del espectro radioeléctrico será por cuenta y riesgo del asignatario del permiso y tanto la oferta económica como el costo de las obligaciones asociadas al permiso serán asumidas con base en su propio cálculo. En consecuencia, no habrá lugar a devolución o reconocimiento alguno sobre los valores pagados por el asignatario por concepto del uso del espectro, ni procederá reclamación alguna por parte del asignatario en este sentido, derivada de la ocurrencia de hechos de cualquier naturaleza, tales como, pero sin limitarse a ellos, reajustes por cambios en las variables del entorno económico o monetario, variaciones en la tasa representativa del mercado, regulación expedida con posterioridad a la asignación, variaciones en las condiciones de utilización, interferencias radioeléctricas, impuestos, cambios en el mercado de telecomunicaciones, fusiones o liquidaciones empresariales o cualquier otro elemento que le haya servido para realizar su oferta y asumir las obligaciones de la presente resolución y demás normas pertinentes."

Reiteramos al MinTIC la solicitud de eliminar el anterior párrafo, toda vez que tal y como se encuentra redactado hoy, el no reconocimiento de suma alguna a favor del asignatario cuando se presenta una devolución de espectro radioeléctrico configuraría un enriquecimiento sin causa por parte del MinTIC en la medida en que el permiso se da para el uso de espectro y al dejar de usarlo (devolverlo) cesa la razón de ser del pago.

Cabe resaltar que el Consejo de Estado¹⁵ ha dicho que el enriquecimiento sin causa es entendido como una fuente autónoma de derechos y obligaciones y como un principio general del derecho con fuerza vinculante propia, según se encuentra establecido en el artículo 8 de la Ley 153 de 1887, y positivizado en el artículo 831 del Código de Comercio. En términos generales, jurisprudencial y doctrinalmente, la teoría del "enriquecimiento sin

¹⁵ Ibid.

causa" parte de la concepción de justicia como el fundamento de las relaciones reguladas por el Derecho, noción bajo la cual no se concibe un traslado patrimonial entre dos o más personas, sin que exista una causa eficiente y justa para ello¹⁶. Por lo tanto, el equilibrio patrimonial existente en una determinada relación jurídica debe afectarse - para que una persona se enriquezca, y otra se empobrezca -, de manera correlativa, mediante una causa que se considere ajustada a derecho.

En el caso de una devolución de espectro se produce efectivamente (i) un empobrecimiento en el patrimonio del operador como consecuencia del pago efectivo de una contraprestación por concepto del permiso de uso de espectro, sin que lo haya podido explotar económicamente durante el término de la adjudicación inicial; (ii) un enriquecimiento en el peculio de la administración – en cabeza de MinTIC – en tanto que recibió el pago de una contraprestación económica por el permiso de uso de espectro en virtud de sus facultades de gestión y administración de este recurso, pero posteriormente, por razones ajenas al operador, se presenta la devolución del espectro antes de que se complete el término de la adjudicación inicial por el cual el MinTIC ya había recibido el pago; y (iii) hay una evidente correlación objetiva entre uno y otro fenómeno, siendo el enriquecimiento de uno la causa directa del empobrecimiento del otro.

COMENTARIOS SOBRE LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

8. EL NIVEL DE LAS OBLIGACIONES TIENE QUE FOMENTAR LA COMPETENCIA

Respecto a **Obligaciones Específicas** a cargo del operador asignatario, la OCDE ha señalado que se deben evitar condiciones vinculadas a la asignación de espectro para evitar distorsiones en el diseño de la Subasta

"(...) El sistema actualmente en vigor se basa en subsidios cruzados para financiar algunos programas de interés público, como la obligación de los participantes en subastas de espectro de proporcionar tabletas. Es posible que un marco más transparente resulte más eficiente. En este sentido, si las licitaciones de espectro estuviesen libres de obligaciones, en la medida de lo posible, el sistema ganaría en transparencia y las ofertas no se distorsionarían (...)

El espectro debe asignarse a través de mecanismos basados en el mercado, y no de procedimientos de asignación directa como los utilizados en el pasado. Han de reducirse al mínimo las condiciones vinculadas a su asignación, como obligaciones de cobertura excesiva o requisitos de proporcionar tabletas, para evitar distorsiones en el diseño de la subasta"¹⁷

Resalta del documento de consulta pública que el nivel de obligaciones podría ser muy elevado (del orden de cientos de millones de dólares). Como lo señala la OCDE, hay un riesgo de distorsión que podría desfavorecer a los consumidores finales.

¹⁶ Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejero Ponente: Ramiro Saavedra Becerra. Bogotá, D.C., treinta (30) de marzo de dos mil seis (2006). Radicación número: 25000-23-26-000-1999-01968-01 (25662)

¹⁷ Tomado de: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/science-and-technology/estudio-de-la-ocde-sobre-politicas-y-regulacion-de-telecomunicaciones-en-colombia_9789264209558-es#page162

Las obligaciones adicionales (en este caso las específicas) que no son descontables del precio del espectro como las propuestas en los dos proyectos de Resolución, elevan los costos y por lo tanto, traen como consecuencia un aumento en las tarifas, que por efecto de elasticidad genera una menor adopción de los servicios y por consiguiente un efecto sobre la economía del país.¹⁸ Así mismo se genera incertidumbre en el cálculo de la inversión requerida para dichas obligaciones, así como su operación, puede convertirse en un factor para el operador que haga inviable el proyecto o que se tenga que reflejar de manera artificial en las tarifas al usuario final.

Adicionalmente, las obligaciones específicas que no hacen parte del precio del espectro se convierten en un enriquecimiento sin causa a favor del MinTIC, toda vez que es una suma a cargo del operador por la que no recibe ninguna contraprestación del Estado, es decir no hay reciprocidad alguna.

En este sentido se reitera esta solicitud al MinTIC de tal forma que las obligaciones impuestas en este artículo sean descontadas del precio del espectro, tanto en términos de la inversión requerida, como los costos de su operación durante la vigencia del permiso, para evitar efectos indeseables como las distorsiones en las ofertas y el precio final del espectro, así como una menor adopción de los servicios. Subsidiariamente, en el evento en que la anterior solicitud no sea acogida por el MinTIC, se requiere que estas obligaciones sean modificadas y aclaradas en los términos expuestos a continuación.

8.1. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

Artículo 19

"a. Actualización tecnológica de las redes móviles: Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que resulten asignatarios de espectro en la banda de 700 MHz como resultado de la presente subasta, deberán garantizar la actualización de sus redes a los mejores estándares tecnológicos, en un plazo máximo de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de la ejecutoria del acto administrativo de asignación de espectro.

La actualización a los mejores estándares de sus redes se entiende como la provisión de tecnologías que ofrezcan velocidades pico teóricas de al menos 100 Mbps en el enlace de bajada (downlink) y 35 Mbps en el enlace de subida (uplink), en mínimo el 70% del total de estaciones base que operan en su red. Dichas estaciones base incluirán todas aquellas que estén ubicadas en zonas rurales y/o cabeceras municipales de menos de 10.000 habitantes y que al momento de la asignación del espectro objeto de la presente resolución, no dispongan de esta actualización."

La obligación de actualización tecnológica aplica sólo a operadores con servicios 2G y 3G. Los nuevos entrantes tendrán por definición 100% de sus sitios con los mejores estándares tecnológicos. Al asociar a obligaciones de cobertura rural para nuevos entrantes, hay un riesgo de abrir la Subasta a especuladores. En línea con el objetivo del Gobierno de fomentar una sana competencia, nos parece importante que las reglas de la Subasta se

¹⁸ OVUM-GSMA-CETLA, Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil, 2015. Tomado de <http://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2015/05/OVUM-concursos-de-espectro-latam.pdf>

aseguren de la seriedad de los participantes para desplegar una red móvil nacional. Por lo contrario, la Subasta acabaría con una distribución ineficiente del espectro.

Esta obligación genera un tratamiento diferencial discriminatorio para CM, toda vez que, por no contar con el espectro en bandas bajas, el despliegue de infraestructura para operar en bandas altas es entre 3 y 5 veces más que el de los otros operadores en el mercado, de tal forma que establecer esta obligación asociada a estaciones base, implica que CM tendrá que invertir entre 3 y 5 veces más que los otros operadores para poder cumplir, castigando nuevamente a la compañía por no tener espectro en bandas bajas.

Respecto del impacto de esta obligación, es preciso mencionar que CM fue la primera red móvil en Colombia con operación únicamente soportada en espectro en bandas altas, razón por la cual, su diseño urbano ha sido muy intensivo en cantidad de sitios, esta ha sido la única manera de compensar esta desventaja física de la frecuencia de operación, es decir técnicamente se ha aumentado el número sitios por cobertura en ambientes urbanos, sin embargo, al pasar a tener espectro en bandas bajas, el diseño de red de CM se debe ajustar en cantidad, dado que claramente al contar con espectro en bandas bajas la cantidad de sitios para cubrir un municipio se reduce y se aumentaría sólo por requerimientos de capacidad.

Por otro lado, el diseño de red de CM en zonas rurales ha sido dentro de la cabecera municipal para asegurar la cobertura, sin embargo, el espectro en bandas bajas permite cambiar drásticamente esta directriz de diseño; con espectro en la banda de 700Mhz se podría usar la geografía nacional, como montañas y cordilleras para cubrir no sólo la cabeceras municipales sino también una mayor zona rural haciendo que más colombianos puedan disfrutar del servicio LTE, por lo tanto, el obligar a CM a llevar a cabo una modernización de su red en el 70% de sus estaciones base no agrega el valor que el Gobierno en su concepción busca, sino que limita financieramente a CM al no poder rediseñar la red, imposibilitándonos la maximización de nuestra cobertura e incluso obligándonos a prestar mal servicio urbano por la interferencia generada por la cercanía de sitios con el diseño de red soportada sólo en espectro en bandas altas.

Respecto de esta obligación, **se solicita al MinTIC que el cálculo no se estime en el número de estaciones base sino en el porcentaje de población cubierta por cada operador**, hasta un máximo del 70% de cobertura con tecnología LTE (700 MHz o AWS) para el país.

En línea con lo anterior, el operador asignatario de espectro en la banda de 700 MHz podrá hacer uso de cualquiera de las bandas que tiene asignadas para cumplir con las condiciones propuestas para el referido artículo en las zonas en las que se exige cobertura, siempre que se desplieguen tecnologías que soporten velocidades pico teóricas de al menos 100 Mbps en el enlace de bajada (downlink) y 35 Mbps en el enlace de subida (uplink).

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone al MinTIC, además de incluir estas obligaciones dentro del precio del espectro, tanto en términos de la inversión requerida, como los costos de su operación durante la vigencia del permiso, que la misma sea definida como porcentaje de cobertura y no para estaciones base, adicionalmente modificar la exigencia en los siguientes términos:

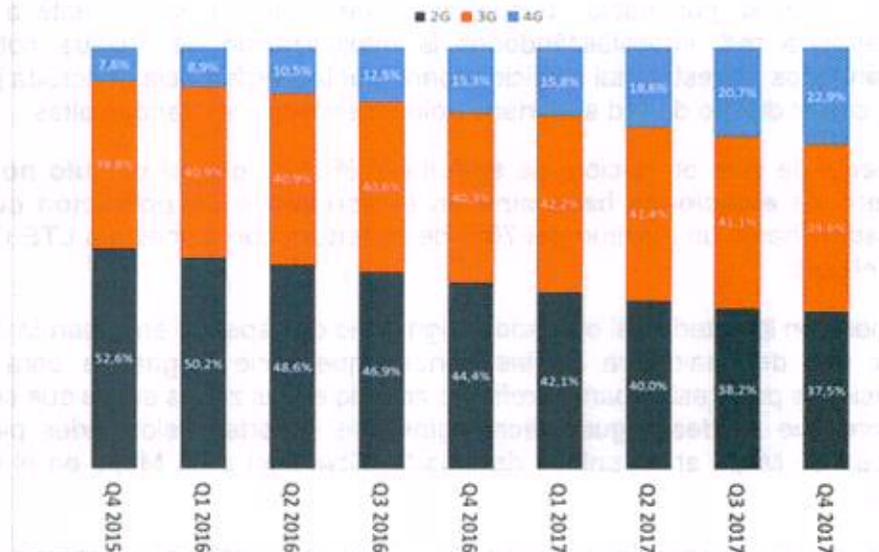
Tener como opción activar en un 30% de la obligación la tecnología HSPA+ como alternativa a tecnologías más avanzadas. Esto en razón a que existen estudios que

muestran que una de las principales razones por las cuales no hay adopción de internet móvil es la asequibilidad económica al servicio, entendido como la imposibilidad de pagar el costo de los equipos y/o del servicio; estos costos se ven afectados por la gran cantidad de cargas impositivas, la situación económica actual y la devaluación del peso frente al dólar.

Esto sería aún más evidente en las zonas que se pretende atender con la obligación que nos ocupa, ya que allí el costo de internet móvil como porcentaje de los ingresos promedio representa alrededor del 21% de los ingresos mensuales. Adicionalmente, los servicios de voz convencional (excluye el uso de llamadas de WhatsApp y otras OTT para llamadas de voz) hoy en día sólo pueden ser prestados a través de VoLTE, pero en la práctica esta funcionalidad sólo es soportada por marcas y modelos de alta gama cuya adopción es muy limitada. Como referencia, en la red de CM se tiene a la fecha menos del 12% de los usuarios con teléfonos con esta capacidad. En general tasa de adopción de tecnología 4G en Colombia es bastante lenta, tal como se observa en la siguiente gráfica, posiblemente debido, como ya se indicó, a la capacidad limitada de adquisición de los colombianos. En el país existe una masa crítica de usuarios 2G que todavía supera a los servicios de 4G y que decrece lentamente. Además, no todos los usuarios 2G que se migran lo hacen a un teléfono con capacidad 4G, pues 3G tiene aún una alta tasa de adopción

La propuesta se ve justificada debido a que la tasa de adopción de tecnología 4G en Colombia es bastante lenta, tal como se observa en la siguiente figura, posiblemente debido, como ya se indicó, a la capacidad limitada de adquisición de los colombianos. En el país existe una masa crítica de usuarios 2G (50% de los usuarios) que decrece lentamente, 2% trimestral. Además, no todos los usuarios que se migran lo hacen a un teléfono con capacidad 4G, pues 3G tiene aún una alta tasa de recepción.

*Figura 11.
Distribución
de usuarios
en Colombia
por
tecnología*



Fuente: GSMA DATA GSMA INTELLIGENCE DASHBOARD (GSMA, 2017)

Adicionalmente, se solicita al MinTIC que regule los precios y condiciones de acceso de los operadores a soluciones de transporte de las zonas del archipiélago de San Andres, Providencia y aledaños, dado que históricamente hemos encontrado severas limitaciones de capacidad por parte del proveedor incumbente y precios muy elevados para las condiciones que este puede ofrecer.

En conclusión, se solicita al MinTIC que las obligaciones propuestas se consideren como parte del precio del espectro, que la totalidad del CAPEX y OPEX involucrado en este despliegue de red sea reconocido formalmente por el MinTIC como parte del pago por el espectro por el término del permiso, y que se modifique la obligación de modernizar un porcentaje de estaciones base, por la cobertura de un porcentaje de la población colombiana.

8.2. COBERTURA RURAL

Artículo 19

"b. Cobertura móvil en centros poblados rurales Tipo I: Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que resulten asignatarios de espectro en la banda de 700 MHz como resultado de la presente subasta, deberán desplegar tecnologías que soporten velocidades pico teóricas de al menos 100 Mbps en el enlace de bajada (downlink) y 35 Mbps en el enlace de subida (uplink), en los centros poblados que le correspondan a cada uno, de conformidad con lo contemplado en el ANEXO IV, Parte A, de la presente resolución.

Las metas anuales mínimas a cumplir, contando el plazo en años a partir de la fecha de la ejecutoria del acto administrativo de asignación de espectro en la banda de 700 MHz resultado de la presente subasta, son las siguientes:

30% de la obligación en el primer año

70% de la obligación en el segundo año 100% de la obligación en el tercer año"

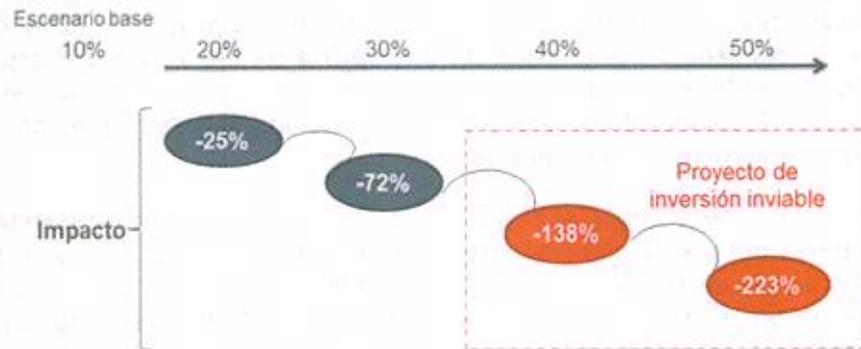
Al respecto, manifestamos que las obligaciones de cobertura excesiva pueden traer efectos negativos al mercado y a la estructuración de la Subasta, así lo expresa la OCDE en su estudio sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en Colombia:

"(...) teniendo en cuenta el tamaño del país y las inversiones necesarias para desplegar una red nacional, tiene sentido establecer obligaciones de cobertura claramente definidas y razonables para los operadores a los que se les adjudiquen espectro; con ello se ofrece cierta seguridad sobre la cobertura futura de las redes. Sin embargo, obligaciones de cobertura ambiciosas resultan de difícil implementación y pueden aumentar el riesgo regulatorio"¹⁹

Las obligaciones de cobertura rural tienen una alta incidencia en los costos del proyecto de inversión; es así como un aumento de 30% de la cobertura rural para una red LTE podría elevar tanto los costos, que haría inviable el proyecto.

¹⁹ Tomado de: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/estudio-de-la-ocde-sobre-politicas-y-regulacion-de-telecomunicaciones-en-colombia_9789264209558-es#page162

Figura 12.
Análisis de
sensibilidades
cobertura
rural a 10
años



Fuente: OVUM-GSMA-CETLA, Consideraciones clave en los concursos de espectro móvil, 2015

El segundo proyecto de Resolución **añtó la cobertura de 2.500 a 3.000 centros poblados**, cuya distribución entre los adjudicatarios de la banda de 700 MHz está asociada a la cuota de mercado que cada operador que resulte asignatario de espectro ostenta, generando una gran incertidumbre en cuanto al cálculo y valoración del espectro, y por ende en la transparencia del proceso, pues esta información resulta indispensable para decidir la posibilidad de ofertar o no en la subasta, toda vez que en el evento que uno de los grandes operadores en el mercado no participe en la subasta o no resulte adjudicatario, causaría una asignación de centros poblados imposible de cumplir por parte de CM, haciendo financieramente inviable su participación en la subasta, aunado a que esta obligación tampoco es descontable del precio del espectro.

Dificultad que se incrementa teniendo en cuenta que el listado de los centros poblados no fue previamente publicado, ni su ubicación exacta. Adicionalmente, como ya lo hemos manifestado, estas poblaciones tan pequeñas pueden convertirse en un costo enorme para los operadores por las siguientes razones:

- Altos costos de implementación debido a que pueden ser zonas retiradas de los cascos urbanos.
- Disponibilidad limitada y alto costo de los medios de transmisión
- No se cubrirían los costos de operación por la baja cantidad de clientes que atendería cada estación base.
- Alto riesgo de incumplimiento de indicadores de calidad debido al bajo tráfico.
- Problemas de instalación debido a restricciones territoriales y/o problemas de orden público

En este evento y por lo explicado arriba, **es importante que el MinTIC modifique esta obligación de tal forma que las condiciones de la subasta establezcan específicamente la cantidad de centros poblados que se le asignará a cada adjudicatario, sin que medie ninguna fórmula de cálculo para la distribución de los mismos asociada a la cuota de mercado y que publique, a la mayor brevedad posible, el listado de los centros poblados, especificando las coordenadas de cada sitio, junto con los polígonos de cobertura, para poder determinar el alcance de esta obligación. En el**

evento de mantener esta condición se solicita al MinTIC que dicho criterio se aplique sin tener en cuenta si los operadores actuales terminan siendo asignatarios de espectro o no en esta Subasta e incluir las coordenadas de cada localidad, de manera que sea transparente el valor pagado por el espectro, reconociendo los costos de inversión, operación y mantenimiento.

Adicionalmente, se solicita comedidamente a los reguladores que la totalidad de los sitios involucrados en la obligación de cobertura sean excluidos del régimen de calidad aplicable, considerando que sus condiciones particulares de operación no permiten garantizar un nivel de disponibilidad a la par de las demás estaciones actualmente en servicio.

Se hace énfasis en que las obligaciones de cobertura excesiva pueden traer efectos negativos al mercado y a la estructuración de la Subasta, por lo que solicitamos respetuosamente se reconsidere esta obligación, disminuyendo la cantidad de centros poblados, de tal forma que no sea una carga excesiva, sobre todo por los riesgos económicos, operativos y de calidad de servicio que genera el despliegue de red en estas zonas tan apartadas del país.

En el evento de proceder con esta obligación se solicita al MinTIC que el plazo de tres (3) años sea extendido mínimo a cinco (5) años, teniendo en cuenta experiencias previas que CM ha tenido en el rollout de este tipo de soluciones. Por otro lado, de manera particular, es crítica la dificultad para llegar con una solución de transmisión adecuada, lo cual puede complicar bastante el cumplimiento de los plazos establecidos. En este sentido la propuesta de cumplimiento es la siguiente:

<i>Figura 13.</i>	Año 1	10.0%
<i>Propuesta CM</i>	Año 2	30.0%
<i>cumplimiento</i>	Año 3	50.0%
	Año 4	70.0%
	Año 5	100.0%

Fuente: CM, 2017

Finalmente, en caso de persistir en la presente obligación, se reitera al MinTIC que esta obligación sea parte del valor de mercado a pagar por el uso del espectro, es decir, que la totalidad del CAPEX y OPEX asociados al despliegue y operación de las obligaciones sea reconocido formalmente por el MinTIC como parte del pago por el espectro, por el término del permiso.

8.3. ACLARACIONES SOBRE CALIDAD DE SERVICIO

Artículo 19

"a. La actualización a los mejores estándares de sus redes se entiende como la provisión de tecnologías que ofrezcan velocidades pico teóricas de al menos 100 Mbps en el enlace de bajada (downlink) y 35 Mbps en el enlace de subida (uplink)"

En el proyecto de Resolución pudimos constatar que en repetidas ocasiones se hace mención a tecnologías con velocidades pico teóricas de 100 Mbps en el enlace de bajada y 35 Mbps en el enlace de subida. Al respecto, es necesario precisar que técnicamente

encontramos que, con la tecnología disponible comercialmente, con un ancho de banda de 5 MHz no se alcanzan las velocidades requeridas bajo ninguna condición, tal como se muestra en la figura siguiente, por lo que se le solicita al MinTIC que se incluyan en la Resolución las respectivas aclaraciones.

Figura 14.
Downlink
peak rates

Resource blocks			5.0MHz	10MHz	15MHz	20MHz
Modulation and coding	Bits/ symbol	MIMO usage	25	50	75	100
QPSK 1/2	1.0	Single stream	3.7	7.4	11.2	14.9
16QAM 1/2	2.0	Single stream	7.4	14.9	22.4	29.9
16QAM 3/4	3.0	Single stream	11.1	22.3	33.6	44.8
64QAM 3/4	4.5	Single stream	16.6	33.5	50.4	67.2
64QAM 1/1	6.0	Single stream	22.2	44.7	67.2	89.7
64QAM 3/4	9.0	2x2 MIMO	31.9	64.3	96.7	129.1
64QAM 1/1	12.0	2x2 MIMO	42.5	85.7	128.9	172.1
64QAM 1/1	24.0	4x4 MIMO	80.3	161.9	243.5	325.1

Fuente: Holma, Harri and Toskala, Antti, "LTE for UMTS – Evolution to LTE-Advanced", Second Edition, pag. 257

En relación con las velocidades máximas que se pueden mantener con cantidades más pequeñas de espectro, el regulador francés estableció las obligaciones de cobertura para la banda de 800MHz que varían según la cantidad de espectro adquirida en la banda - velocidades de datos de 30Mbps en caso de que se adquirieran 2x5MHz de espectro y 60Mbps en el caso de que se adquirieran 2x10MHz o más de espectro.

8.3.1. INHIBIDORES DE SEÑAL

Artículo 18 "o. Acatar las disposiciones en relación con los inhibidores o bloqueadores de señal en centros penitenciarios, conforme a lo establecido en la Resolución 2774 de 2013 y en el Decreto 1069 del 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Justicia y del Derecho"

Respecto de este numeral, se solicita al MinTIC que dentro de la Resolución se indique expresamente que las estaciones que se verán afectadas por los inhibidores de señal sean excluidas del régimen de calidad aplicable, teniendo en cuenta que el desempeño de los sectores cercanos al inhibidor se puede ver severamente degradado por esta razón y consecuentemente se verían desmejorados los resultados al aplicar el indicador de calidad en la prestación del servicio.

8.3.2. RESINTONIZACION

Artículo 18 "p. Realizar la resintonización de sus frecuencias asignadas, dentro de la misma banda, en el momento en que el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se lo solicite, en razón a la reorganización del espectro radioeléctrico debido a un nuevo proceso de asignación o con el fin de garantizar asignaciones de espectro en bloques continuos lo más grandes posibles, para todos los asignatarios dentro de una banda de frecuencias."

Se reitera la solicitud al MinTIC en el sentido de eliminar esta obligación, basados en el principio de protección de la inversión de los operadores, el principio de igualdad de oportunidades de los operadores en el mercado, así como la continuidad en la prestación de los servicios a los usuarios.

Lo anterior, debido a que es claro que la reorganización del espectro genera una afectación en la continuidad del servicio, toda vez que implica la implementación de un nuevo plan de frecuencias para toda la red y su consecuente estabilización, situación que supone una grave afectación a la continuidad de los servicios de telecomunicaciones ofrecidos por los operadores y es el Estado, a través de MinTIC, quien debe ser garante de la continuidad del servicio prestado en esquema de colaboración por los particulares.

La reorganización forzosa del espectro tiene efectos en circunstancias de diferente índole (técnica, comercial, económica y jurídica) que afectan gravemente las inversiones realizadas por los operadores de cara al uso y explotación del espectro radioeléctrico, así como a los usuarios y consumidores del servicio prestado. La reorganización del espectro obligaría a los operadores a la realización de nuevas y cuantiosas inversiones en redes e infraestructura, costos que no pueden ser asumidos por los operadores, costos que de una u otra forma impactan las tarifas que pagan los usuarios, debido a los incrementos que sería mandatorio implementar para efectos de amortizar el impacto financiero que se genera en los operadores y sus inversionistas de cara a la reorganización.

Finalmente, solicitamos que se nos aclare si la reorganización señalada en este numeral está limitada, única y exclusivamente, a la banda de 700 MHz o es aplicable a las demás bandas donde el operador actualmente presta servicios. Ahora, en el caso hipotético de que esta disposición persista, debe quedar condicionada a la viabilidad técnica por parte del operador, dado que no hay garantía que los equipos de radio usados cubran la totalidad del rango de frecuencias de una determinada banda. Adicionalmente a todos los costos y esfuerzos que una re-sintonización implica, el operador incurriría en costos prohibitivos para cambiar todas sus unidades de radio, por tanto, se solicita que todos los costos asociados a esta actividad sean reconocidos por parte del MinTIC.

Artículo 19

"Parágrafo 1. Se entiende por cobertura la disponibilidad del servicio móvil terrestre en la totalidad del área geográfica de cada centro poblado o localidad."

Se solicita al MinTIC establecer específicamente la definición de cobertura utilizada, ya que, por las características físicas de la radio-propagación, pretender cubrir la "totalidad" del área geográfica de cada centro poblado es prácticamente imposible de garantizar, tanto desde el punto de vista técnico como económico. Por tanto, se sugiere que la cobertura se enfoque en la zona de mayor concentración de viviendas contiguas de cada centro poblado (entendiendo por contiguo con una separación no mayor a 10 metros).

Si el MinTIC persiste con esta obligación se solicita que nos suministren con la debida antelación las coordenadas y los polígonos de cada centro poblado a cubrir.

Artículo 19

"Parágrafo 2. Junto con la presentación de la solicitud, los interesados deberán entregar una declaración bajo la gravedad del juramento, en la que conste si tiene o no cobertura de cualquier servicio IMT en cada uno de los centros poblados objeto de la obligación detallados en el ANEXO IV."

Respecto de lo señalado en este párrafo, se requiere al MinTIC que precise las tecnologías que deben reportarse en la solicitud. Entendemos que se reportarían únicamente los centros poblados con tecnología LTE.

Adicionalmente, solicitamos al MinTIC aclarar el criterio para considerar cubierto un centro poblado. Se solicita que se incluya en la Tabla 2 del Anexo IV las coordenadas del punto donde debe verificarse la cobertura. Se solicita al MinTIC la entrega de los polígonos de cobertura correspondientes para esta verificación, con el fin de evitar ambigüedades. Así mismo, solicitamos que se indique el umbral de señal a ser considerado para declarar o no la cobertura para cada tecnología requerida.

Artículo 19

“Párrafo 4. En aras de un uso eficiente de infraestructura, los participantes que sean titulares de permisos vigentes para el uso del espectro en las bandas destinadas para IMT antes de la adjudicación del espectro a que se refiere la presente Resolución y que resulten asignatarios del mismo, deberán permitir a otros asignatarios la compartición de elementos de infraestructura activa o pasiva, incluyendo la relacionada con equipos propios de la red de comunicaciones (Core Network y Red de Acceso), torres, postes, canalizaciones y cualquier otra que sea requerida, siempre que no se configure una cesión de espectro, de conformidad con la regulación expedida por la CRC y cumpliendo con las demás disposiciones legales que regulen la materia.”

Se solicita al MinTIC que nos aclare si la infraestructura objeto del presente párrafo hace referencia únicamente a la relativa al despliegue de la red en 700MHz o a toda la infraestructura del asignatario. En cualquier caso, solicitamos que la condición quede sujeta a viabilidad técnica e implicaciones económicas del asignatario en cuestión.

Por otro lado, se solicita al MinTIC, que esta obligación aplique al operador declarado dominante con precios debidamente regulados, de tal forma que se pueda realizar una compartición efectiva de infraestructura.

8.3.3. CAUSALES DE CANCELACIÓN DEL PERMISO

Artículo 22

“b. Incumplir con las obligaciones de cobertura emanadas de la presente resolución y, en general con todas las obligaciones previstas en este acto administrativo.”

“d. El incumplimiento reiterado o sistemático del indicador mínimo de calidad de los servicios prestados mediante el espectro asignado en virtud de esta resolución, de conformidad con lo establecido por la Comisión de Regulación de Comunicaciones. Se entenderá que el incumplimiento ha sido reiterado si se imponen sanciones por violación de la misma disposición por hechos ocurridos durante al menos dos (2) trimestres seguidos cuando el indicador sea trimestral, o por cuatro (4) periodos seguidos cuando el indicador sea mensual. En ambos casos el periodo siguiente corresponderá al próximo que sea objeto de medición, aun cuando no sean consecutivos cronológicamente. Se entenderá que el incumplimiento es sistemático cuando durante la investigación la autoridad correspondiente declare que ha existido reincidencia. El incumplimiento y su declaración mediante decisiones sancionatorias en firme

en la vía gubernativa por parte de la autoridad competente por la negación al otorgamiento de la instalación esencial de roaming o de compartición de infraestructura establecidos por la Comisión de Regulación de Comunicaciones conforme con los términos de la presente Resolución, así como el reiterado incumplimiento y su declaración mediante decisiones sancionatorias en firme en la vía gubernativa por parte de la autoridad competente por el incumplimiento del régimen de acceso, uso, homologación e interconexión de redes que para el efecto haya expedido la Comisión de Regulación de Comunicaciones.”

Este artículo señala que darán lugar a la cancelación del permiso para el uso del espectro radioeléctrico en las bandas asignadas, si el operador no cumple con las obligaciones.

Al respecto, tal y como se manifestó en el numeral anterior, en el evento en que no sean eliminadas estas obligaciones, **se solicita extender los plazos a mínimo cinco (5) años**, para el cumplimiento de las diferentes obligaciones exigidas en el proceso de Subasta que nos ocupa, así como los demás temas asociados a estas obligaciones que se solicita sean modificados y aclarados.

En relación al literal d. se solicita al MinTIC eliminar esta causal toda vez que esta disposición es contraria a los lineamientos de la Dirección de Vigilancia y Control, teniendo en cuenta que las investigaciones de calidad son iniciadas por periodos anuales y que el MinTIC actualmente considera como reincidencia sólo los hechos que han sido objeto de sanción y ésta se encuentra debidamente ejecutoriada, de tal forma que este cálculo de reincidencias propuesto en el proyecto de Resolución que nos ocupa se aleja de las directrices establecidas por el mismo MinTIC. Adicionalmente, en el nuevo régimen de calidad de servicios TIC, en el documento soporte de la Resolución CRC 5078, la CRC especifica que el enfoque es la mejora continua de los servicios e impulsar la inversión por parte de los operadores para propender por el servicio de calidad que deben ofrecer a sus usuarios y por esta razón establecieron que cuando el operador supere el valor objetivo de un indicador, dicha condición no estará asociada al incumplimiento del indicador, sino que genera la obligación de que el operador presente un plan de mejora. Por otra parte, el mismo MinTIC en la sanción impuesta para los indicadores de calidad del año 2013, aclara que *“la nueva perspectiva adoptada por el Ministerio de las TIC frente al interés de incentivar la inversión por parte de los PRSTM para la ejecución de acciones tendientes a mejorar cada vez más la calidad de los servicios y de cambiar la cobertura de los mismos en beneficio de la comunidad, conforme a los nuevos avances tecnológicos en la materia, y teniendo en cuenta el impacto que las multas impuestas pueden tener en la consecución de dichos objetivos”*.

Adicionalmente en el ámbito de aplicación del régimen de calidad aplicable, debe tenerse en cuenta que más allá de las funciones de control y vigilancia del MinTIC, es preciso reiterar que también tiene a su cargo el diseño y formulación de las políticas públicas, planes, programas y proyectos del sector, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y, en aras de esas funciones es deber del MinTIC garantizar la existencia de condiciones mínimas o esenciales para la prestación de los servicios por parte de los administrados.

Entonces, si bien es cierto que los operadores asumen una serie de deberes y responsabilidades por ser colaboradores del Estado en el cumplimiento de sus fines, entre ellos, la prestación de servicios públicos de manera eficiente y de buena calidad, también

lo es que existen factores externos o exógenos que afectan la prestación del servicio y que hacen parte de esas garantías mínimas a proveer por parte del Estado para que aspectos como la calidad del servicio no se vean afectados.

Entre estas condiciones exógenas o factores externos se encuentran las barreras, prohibiciones o restricciones que obstruyen el despliegue de infraestructura para servicios de comunicaciones, situación generalizada a nivel nacional.

Por lo cual, **solicitamos al MinTIC eliminar esta situación como causal de cancelación del permiso de uso del espectro radioeléctrico**, pues no puede ocurrir que existan circunstancias objetivas reconocidas por el sector gobierno en su labor de promoción como limitantes externos a la prestación del servicio en condiciones óptimas, que no sean tenidas en cuenta a la hora de evaluar los presuntos incumplimientos de sus administrados, quienes también para el caso son merecedores de la protección del Estado.

Anexo III

§1.1

"En la banda de frecuencias de 700 MHz se subastarán hasta 70 MHz en total, distribuidos en siete (7) bloques pareados de 2x5 MHz, ubicados entre 703 a 748 MHz pareado con 758 a 803 MHz.

(...). El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se reserva el derecho de determinar la distribución final de los bloques de espectro al interior de la banda, a partir de los resultados de la subasta, buscando que los bloques asignados sean contiguos en el caso que un mismo asignatario adquiera dos o más bloques de espectro"

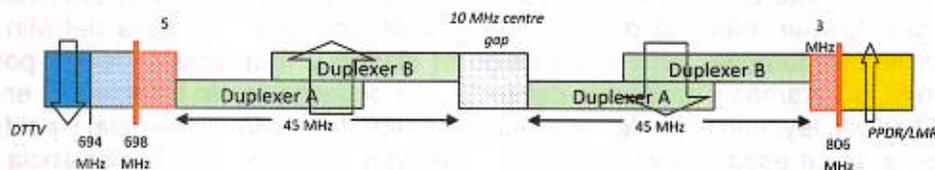
El segundo borrador de condiciones establece que los bloques disponibles en la Subasta sean genéricos y que el MinTIC determinará la distribución final de los bloques dentro de la banda de 700MHz después de la Subasta y afirma que buscará dar a los licitantes bloques contiguos, pero esto no está garantizado. Además, en la Resolución el MinTIC no precisa los criterios que utilizará para determinar la distribución final de los bloques.

En este sentido es importante que el MinTIC tenga en cuenta en la asignación que los terminales funcionan con dos duplexores que dividen la banda en dos: un duplexor inferior (703-733MHz + 758-788MHz) y un duplexor superior (718-748MHz + 773-803MHz). En este sentido se debería evitar que una asignación requiera de ambos duplexores simultáneamente ejemplo 723 – 738MHz + 778 -793.

Figura 15.

Duplexer

700MHz



Report 14 (<http://www.opt.int/AWF-RECREP>)

Fuente: Reporte 14 APT

El apagón analógico está previsto para el año 2019. Hasta este punto, ciertas frecuencias en la banda de 700MHz podrían no estar disponibles en ciertas áreas y es probable que algunas frecuencias sean afectadas negativamente por la interferencia de transmisiones de televisión en países fronterizos, especialmente Venezuela. El punto importante es que estos efectos serán diferentes entre las sub-bandas de frecuencias.

En consecuencia, el pago del espectro debe ser proporcional al espectro que este realmente listo para su operación de acuerdo con su ubicación geográfica, por ejemplo, si el espectro en la zona fronteriza no está disponible por causa de las interferencias de Venezuela, el valor correspondiente a esta zona no se debería pagar hasta tanto no se eliminen las mismas.

Considerando la ventaja que Claro y Movistar ya disfrutaban al tener acceso a espectro en bandas bajas, es importante que a otros operadores no se les asignen los bloques menos deseables de 700MHz. Por lo tanto, **se solicita al MinTIC que la asignación debe llevarse a cabo empezando con los bloques reservados, es decir, los destinados específicamente para los operadores que actualmente no cuentan con espectro bandas bajas. Adicionalmente, el MinTIC debe garantizar que los bloques obtenidos en el proceso por un determinado asignatario sean continuos.**

