

Bogotá D.C.

1007

Doctor

JUAN SEBASTIÁN ROZO RENGIFO

Ministro

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Edificio Murillo Toro Carrera 8ª, entre calles 12 y 13

BOGOTA D.C. - COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RAD: 18-172213- -1-0

FECHA: 2018-07-11 16:15:59

DEP: 1007 GRUPO DE TRABAJO DE ABOGACIA DE LA C

EVE: SIN EVENTO

ABOGACIA DE LA C

TRA: 396 ABOGACIA COMPETENCIA

FOLIOS: 22

ACT: 440 RESPUESTA

Asunto: Radicación: 18-172213
Trámite: 396
Evento:
Actuación: 440
Folios: 22

Referencia: Solicitud de concepto de abogacía de la competencia de que trata el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009.

Proyecto de Resolución: *“Por la 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 del espectro radioeléctrico, en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz”.*

1

Respetado Ministro Rozo:

En relación con la comunicación que se indica en la referencia, identificada con el número de radicación 18-172213 del 26 de junio de 2018, esta Superintendencia rinde concepto sobre el proyecto de resolución *“Por la 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 del espectro radioeléctrico, en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz”* (en adelante el **“Proyecto”**), sometido a consideración por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante **“MinTIC”**), para surtir el trámite administrativo de abogacía de la competencia.

Para estos efectos, la Superintendencia explicará en su orden: (i) el fundamento legal de la función de abogacía de la competencia; (ii) los aspectos relativos al Proyecto; (iii) el análisis del mismo desde la perspectiva de la libre competencia económica; y (iv) presentará algunas recomendaciones.

1. Fundamento legal



De conformidad con el artículo 7° de la Ley 1340 de 2009, reglamentado por el Decreto 1074 de 2015, “(...) *la Superintendencia de Industria y Comercio podrá rendir concepto previo sobre los proyectos de regulación estatal que pueden tener incidencia sobre la libre competencia en los mercados. Para estos efectos las autoridades de regulación informarán a la Superintendencia de Industria y Comercio de los actos administrativos que se pretendan expedir (...)*”.

En consonancia con lo anterior, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado se pronunció sobre el efecto jurídico que podría derivarse del incumplimiento de las obligaciones del artículo 7 de la Ley 1340 de 2009 por parte de una autoridad de regulación, en los siguientes términos:

*“El efecto jurídico que podría traer para la autoridad de regulación **el no remitir un proyecto regulatorio** a la Superintendencia de Industria y Comercio para su evaluación dentro de la función de abogacía de la competencia, o **el de apartarse del concepto previo expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, sin manifestar de manera expresa los motivos por los cuales se aparta**, en principio, sería la nulidad del acto administrativo y violación de las normas en que debe fundarse, causales que deberán ser estudiadas y declaradas, en todo caso, por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo”^{1,2} (Destacado fuera de texto).*

Esta posición fue reiterada recientemente por el Consejo de Estado mediante Auto de fecha 30 de abril de 2018, al señalar que el efecto jurídico de expedir actos administrativos con fines de regulación con incidencia en la libre competencia sin el concepto previo de la Superintendencia de Industria y Comercio, es el de la “*nulidad del acto por expedición de forma irregular y con violación de las normas en que deben fundarse*”³.

2

Así mismo, es importante destacar que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.30.7 del Decreto 1074 de 2015, la autoridad de regulación, a efectos de dar cumplimiento con el trámite de abogacía de la competencia:

*“(...) **deberá dejar constancia expresa en la parte considerativa [del acto administrativo] acerca de si consultó a la Superintendencia de Industria y Comercio o no y si esta emitió concepto o no.**”*

Así pues, en la parte considerativa de un acto administrativo que tenga cualquier tipo de incidencia en la libre competencia, deberá indicarse (i) si se consultó a la Superintendencia en sede de abogacía de la competencia; y (ii) si la Superintendencia emitió concepto o no.

2. Aspectos relativos al Proyecto

¹ Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 4 de julio de 2013.

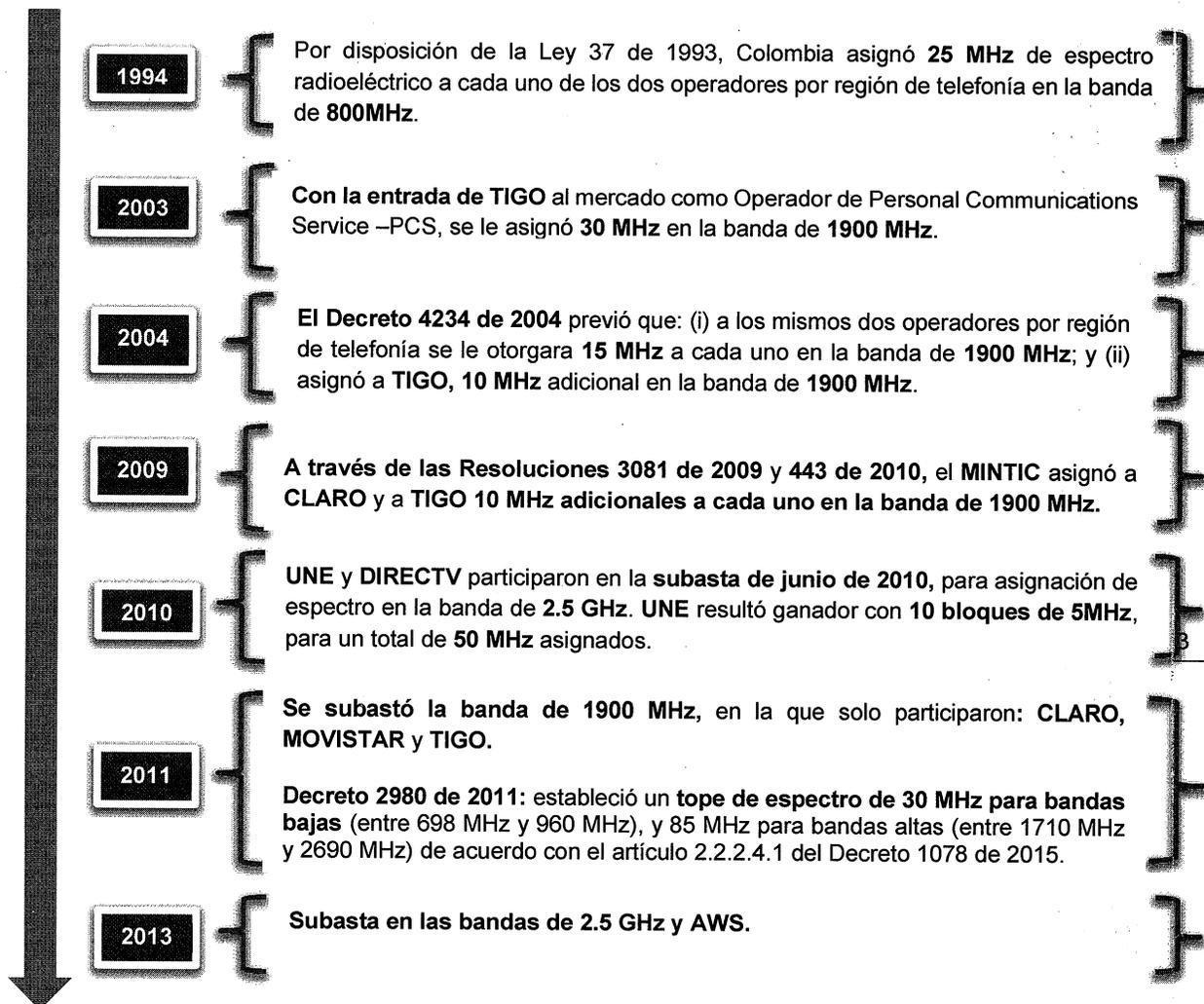
² Reviste de especial importancia precisar que el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009 establece que el regulador deberá explicar en la parte considerativa de la decisión, las razones por las cuales se aparta del concepto de abogacía de la competencia, de ser este el caso. Así mismo, el Consejo de Estado ratificó, en el concepto del 4 de julio de 2013, que los fundamentos para no acoger del concepto de abogacía deben plasmarse en la parte considerativa del acto administrativo correspondiente.

³ Consejo de Estado, Auto del 30 de abril de 2018 que decretó la suspensión provisional de los efectos de la Resolución 2163 de 2016 “*Por la cual se reglamenta el Decreto 2297 de 2015 y se dictan otras disposiciones*”, expedida por el Ministerio de Transporte. Radicado: 11001-03-24-000-2016-00481-00.



2.1. Antecedentes generales de las subastas de espectro radioeléctrico⁴ en Colombia

2.1.1. Cronología resumida de subastas previas⁵



2.1.2. Subasta de espectro 4G en 2013 – Pronunciamientos de la Superintendencia de Industria y Comercio

El procedimiento buscaba asignar hasta 225 MHz en dos bandas: a) banda de 2100 MHz, conocida como AWS (Advanced Wireless Services); y b) banda de 2500 MHz.

⁴ "...el espectro radioeléctrico se trata del medio por el cual se transmiten las frecuencias de ondas de radio electromagnéticas que permiten las telecomunicaciones (radio, televisión, Internet, telefonía móvil, televisión digital terrestre, etc.), y son administradas y reguladas por los gobiernos de cada país". [en línea]. [Consultado 28 jun, 2018]. Disponible en <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2350.html>

⁵ Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Agencia Nacional del Espectro (ANE). Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). Documento de Consulta Pública "Proceso de selección objetiva para asignación de espectro radioeléctrico en las bandas 700 MHz (Dividendo Digital), 900 MHz, 1.900 MHz y 2.500 MHz para servicios móviles terrestres". Mayo de 2015. [en línea]. [Consultado 28 jun, 2018]. Disponible en <https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-9301_recurso_1.pdf>



El Grupo de Estudios Económicos (GEE) de esta Superintendencia elaboró el “Análisis de riesgos potenciales en el proceso de adjudicación del espectro radioeléctrico para la operación y prestación del servicio móvil terrestre”⁶. En dicho documento el GEE buscó identificar los riesgos que el mecanismo de adjudicación podría tener sobre la competencia del sector, y analizó seis (6) escenarios: (i) subasta abierta (sin segmentos reservados); (ii) reservar 30 MHz para nuevos entrantes en la banda AWS; (iii) reservar 40 MHz en la banda de 2500 MHz; (iv) reservar porciones de espectro en ambas bandas; (v) excluir a CLARO de participar en la banda AWS y no establecer segmentos reservados; y (vi) excluir a COMCEL de la banda AWS y de la banda de 2500 MHz, sin establecer segmentos reservados⁷. Los escenarios (v) y (vi) arrojaron los mejores resultados en términos de riesgos para la concentración del mercado.

- **Concepto 13-14194-1 del 8 de febrero de 2013**

La Superintendencia de Industria y Comercio analizó en su momento el proyecto de resolución que establecía tres (3) bandas para asignar: (i) 1850 a 1990 MHz (banda de 1900 MHz); (ii) 1710 MHz a 1755 MHz pareada con 2110 MHz a 2155 MHz (banda AWS); y (iii) 2500 MHz a 2690 MHz (banda de 2500 MHz).

El proyecto de resolución preveía que se designarían **segmentos reservados** –para entrantes- para la banda AWS y también se reservarían segmentos para la banda de 2500 MHz y el operador que hubiere sido declarado dominante en el mercado Voz Saliente Móvil (COMCEL, según Resolución CRC 2062 de 2009) no podría competir por la banda AWS.

4

Los asignatarios debían celebrar acuerdos de Roaming Automático Nacional y compartir elementos de infraestructura soporte. Además, tendrían obligaciones de despliegue de infraestructura 4G en todas las capitales de departamento y en las 150 cabeceras municipales con mayor población para julio de 2014 y, en el 100% de cabeceras municipales al tercer año de la asignación.

Esta Superintendencia consideró en esa oportunidad que la condición de reservar segmentos –para potenciales entrantes-, a pesar de reducir el espectro disponible para subastar y disminuir la competencia en el mecanismo de asignación, era necesaria para fomentar el ingreso de al menos un operador al segmento móvil, ya que de otro modo no habrían incentivos de participar en la subasta al no contar con la misma capacidad financiera de los establecidos.

Así mismo, la Superintendencia de Industria y Comercio consideró positivo excluir al operador dominante de la puja por la banda AWS, porque tenían menores costos en comparación con la banda de 2500 MHz. Así mismo, estuvo de acuerdo esta

⁶ Superintendencia de Industria y Comercio. Grupo de Estudios Económicos. Estudio del Sector Telecomunicaciones en Colombia. No. 2. Septiembre, 2012. págs. 44-91. [en línea]. [Consultado 28 jun, 2018]. Disponible en <http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/Estudios-Academicos/Documentos-Elaborados-Grupo-Estudios-Economicos/2_Estudio_Sector_Telecomunicaciones_Colombia_Septiembre_2012.pdf>

⁷ Superintendencia de Industria y Comercio. Grupo de Estudios Económicos. Estudio del Sector Telecomunicaciones en Colombia. No. 2. Septiembre, 2012. págs. 44-91. [en línea]. [Consultado 28 jun, 2018]. Disponible en <http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/Estudios-Academicos/Documentos-Elaborados-Grupo-Estudios-Economicos/2_Estudio_Sector_Telecomunicaciones_Colombia_Septiembre_2012.pdf>



Superintendencia con establecer condiciones de despliegue de infraestructura diferenciales para potenciales entrantes y establecidos.

La Autoridad Nacional de Competencia expresó que el proyecto de resolución no tendía a generar un efecto anticompetitivo sino que por el contrario, generaba incentivos para el ingreso de al menos un nuevo operador. Esta Superintendencia efectuó algunas recomendaciones sobre aspectos operativos.

- **Concepto 13-33327-3 del 7 de marzo de 2013**

El MinTIC le solicitó a la SIC dar un alcance del concepto 13-14194-1. En esa oportunidad, la Superintendencia de Industria y Comercio analizó si el nuevo texto ajustado acogía o no las recomendaciones previamente formuladas, y conceptuó sobre otras modificaciones realizadas al mismo. La Superintendencia concluyó que las medidas propuestas en el proyecto de resolución minimizaban la posibilidad de ocurrencia de efectos anticompetitivos en el mercado móvil.

Tras los pronunciamientos de la Superintendencia de Industria y Comercio, el MinTIC expidió la Resolución 449 del 11 de marzo de 2013 (modificada por la Resolución 987 del 26 de abril de 2013). El artículo 2 establecía que el operador que hubiere sido declarado como dominante no podía pujar para obtener espectro en la banda AWS. Además, el Anexo 3 estipuló que en la banda AWS se asignarían hasta 90 MHz, de los cuales 30 MHz serían reservados. Por su parte, en la banda de 2500 MHz, se asignarían hasta cuatro (4) bloques, uno de ellos reservado. Se utilizó una subasta estructurada en rondas de precios ascendentes.

5

La adjudicación⁸ se realizó el 26 de junio de 2013 en siete bloques de espectro 4G (3 en la banda AWS y 4 en la banda de 2500 MHz).

Resultados subasta de 4G					
Empresa	Bloque adjudicado	Valor TOTAL COP \$	Obligación de tabletas \$59.374	Cobertura en Cabeceras Municipales	Migración
	Banda 2.300 MHz Bloque abierto de 30MHz	COP \$ 119.995.854.000	309.630	660	Armada Nacional
	Banda 2.500 MHz Bloque abierto de 30MHz y reservado de 60MHz	COP \$ 71.856.366.000 COP \$ 77.565.288.000	30.000	57	
	Banda AWS Bloque Reservado	COP \$ 107.464.140.000	30.000	57	
	Banda AWS Bloque abierto	COP \$ 195.749.940.000	67.426	144	Policía Nacional
	Banda AWS Bloque abierto	COP \$ 197.899.722.000	119.317	255	
	Sin asignación				

La migración de la red del Comando General de las Fuerzas Militares la realizan entre todos los asignatarios

Fuente: Tomado de la página web del Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones, en la que se publicó el artículo "Gobierno adjudica licencias de 4G" de fecha 3 de julio de 2013.

Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2029.html>

2.1.3. Aumento de topes de espectro

⁸ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Gobierno adjudica licencias de 4G. [en línea]. [Consultado 28 jun, 2018]. Disponible en <<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2029.html>>



El Decreto 2194 del 26 de diciembre de 2017 modificó el artículo 2.2.2.4.1 del Decreto 1078 de 2015, e incrementó los toques de espectro. Para bandas altas pasó de 85 MHz a 90 MHz, y para bandas bajas de 30 MHz y 45 MHz.

El mencionado decreto surtió el trámite de abogacía de la competencia, el cual culminó con comunicación 17-346508-3 del 2 de noviembre de 2017. La Superintendencia de Industria y Comercio consideró que la medida propuesta era una respuesta a la nueva realidad del sector móvil en Colombia, caracterizada entre otras cosas por una mayor demanda de datos y que resultaba benéfica para la libre competencia porque permitía una mayor puja al momento de la subasta y, a futuro, aumentaba la probabilidad de que más operadores resultaran adjudicatarios lo cual incrementaría la competencia en el mercado.

2.1.4. Atribución de las bandas de 700 MHz y de 1900 MHz e inicio del procedimiento para su asignación

La Agencia Nacional del Espectro (ANE) expidió la Resolución 668 del 12 de diciembre de 2012, mediante la cual designó la banda del Dividendo Digital (698 MHz – 806 MHz) para el uso exclusivo de servicios de telecomunicaciones móviles terrestres. La banda de 1900 MHz, por su parte, fue atribuida para la operación de servicios radioeléctricos móviles terrestres mediante la Resolución 1438 de 2010 del MinTIC⁹.

El 7 de febrero de 2017, el MinTIC publicó para comentarios el primer borrador del Proyecto, respecto del cual se recibirían comentarios hasta el 7 de marzo de 2017, plazo que se amplió hasta el 29 de marzo de 2017. El 25 de abril de 2017 el MinTIC llevó a cabo un foro de socialización con los interesados¹⁰.

6

Posteriormente, mediante Resolución 585 del 24 de marzo de 2017, el MinTIC invitó a manifestar interés en participar en el proceso de asignación de espectro en las bandas de 700 MHz y de 1900 MHz, tras lo cual se comprobó la pluralidad de interesados.

El 23 de enero de 2018, el MinTIC publicó para comentarios el segundo borrador del Proyecto, los cuales se recibieron hasta el 28 de mayo de 2018. Después de realizar ajustes de acuerdo con los comentarios recibidos, el MinTIC preparó una versión final del Proyecto¹¹. Es esa versión final sobre la cual se realiza el presente concepto de abogacía de la competencia.

2.2. El Proyecto

El proceso de subasta de espectro tiene dos (2) propósitos¹²:

⁹ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Asignación de espectro radioeléctrico para servicios móviles terrestres en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz. pág. 22. Aportado en CD en el folio 4 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.

¹⁰ Folio 2 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.

¹¹ Folio 2 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.

¹² Folio 1 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.



- Ampliar la **cobertura** para las telecomunicaciones móviles y mejorar la **calidad** de los servicios que se prestan sobre las redes 4G, principalmente en las zonas que no cuentan con esa tecnología; y
- **Maximizar** los ingresos de la Nación, a través del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El objeto del Proyecto, de acuerdo con el artículo 1, es establecer los requisitos, condiciones y procedimiento para participar en el proceso de selección objetiva, a través del mecanismo de subasta. Esto con el fin de otorgar permisos de uso de espectro en los siguientes rangos de frecuencia:

- **Banda de 700 MHz**¹³: 703 MHz a 748MHz, pareado con 758 MHz a 803 MHz; y
- **Banda de 1900 MHz**¹⁴: 1865 MHz a 1867, 5 MHz pareado con 1945 MHz a 1947, 5 MHz.

El artículo 2 estipula que las bandas se asignarán por selección objetiva, a través del mecanismo de **subasta de reloj ascendente por múltiples rondas**¹⁵, procedimiento que será dirigido por el MinTIC.

De acuerdo con el artículo 4, los interesados en participar en la subasta deben presentar una solicitud expresa en sobre que contenga el original impreso y una copia en medio magnético. La solicitud estará conformada por:

(i) Formato denominado "*Solicitud de Participación Proceso de Selección Objetiva – Banda de 700 MHz y 1900 MHz*", contenido en el Anexo I del Proyecto;

(ii) Formato denominado "*Certificado de Participación Independiente del Proponente Proceso de Selección Objetiva – Banda de 700 MHz y 1900 MHz*", contenido en el Anexo II del Proyecto; y

(iii) Demás documentos que acrediten que el interesado cumple con los requisitos de participación que establece el Proyecto.

El artículo 6 del Proyecto establece los requisitos generales de participación, de acuerdo con el tipo de interesado: i) personas naturales domiciliadas en Colombia; ii) personas jurídicas domiciliadas en Colombia; iii) personas jurídicas no domiciliadas en Colombia; iv) promesas de sociedad futura; y e) consorcios y uniones temporales. Esos requisitos se

¹³ El párrafo 2 del artículo 1 establece que la cantidad de espectro que se pondrá a disposición de los participantes en la subasta en la banda de 700 MHz será definida por el MinTIC al principio de la subasta, de acuerdo con la demanda potencial que manifiesten los participantes.

¹⁴ Los 5 MHz de la banda de 1900 MHz que se van a asignar se encuentran actualmente otorgados de forma temporal a CLARO.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Asignación de espectro radioeléctrico para servicios móviles terrestres en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz. pág. 23. Aportado en CD en el folio 4 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.

¹⁵ De acuerdo con el MinTIC, las subastas de reloj ascendente por múltiples rondas (SMRA, por sus siglas en inglés), también llamadas subastas simultáneas de múltiples rondas, constituyen el tipo de subasta más usado para la asignación de espectro en el mundo.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Asignación de espectro radioeléctrico para servicios móviles terrestres en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz. págs. 26-27. Aportado en CD en el folio 4 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.



refieren principalmente a aspectos relativos a inhabilidades, incompatibilidades, conflictos de interés o prohibiciones y a experiencia. El artículo 7 estipula determinada información relativa a la estructura societaria que los interesados deben entregar con la solicitud y, el artículo 8, determina una lista con información que se debe anexar a la solicitud.

De conformidad con el artículo 9, los proponentes también deben adjuntar a su solicitud una garantía que ampare la seriedad de la oferta, bien sea mediante un contrato de seguro contenido en una póliza de cumplimiento o mediante una garantía bancaria, cada una sujeta a ciertos requisitos. Las solicitudes serán verificadas por el MinTIC, que analizará si la documentación cumple con los requisitos y si se presenta alguna de las causales de rechazo que se establecen en el artículo 11 del Proyecto.

El artículo 13 establece que el valor a pagar por el permiso de uso de espectro será el que se determine de acuerdo con los resultados de la subasta. La contraprestación económica la pagará el asignatario en favor del Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en diez (10) pagos, cada uno por el 10% de la contraprestación económica. El primer pago se hará dentro de los noventa (90) días calendario siguientes a que el acto administrativo de asignación de espectro quede en firme y, los demás pagos, se realizarán a partir de los dos (2) años siguientes de la firmeza del mencionado acto administrativo. Los asignatarios pueden presentar una propuesta para cumplir con ciertas obligaciones de hacer, a manera de forma de pago.

Los asignatarios deberán constituir una garantía de cumplimiento, que ampare tanto el cumplimiento general del acto administrativo de asignación de espectro, como el pago de la contraprestación económica. Además, tendrán que constituir un seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8

El artículo 16 establece que la vigencia del permiso para el uso del espectro asignado será de diez (10) años¹⁶, a partir de la ejecutoria del acto administrativo de asignación de espectro. El permiso se podrá renovar por solicitud expresa del asignatario, renovación que no será gratuita ni automática.

El artículo 18 establece unas obligaciones generales que deben cumplir los asignatarios de espectro, principalmente asociadas con cumplimiento de normas vigentes y prestación de los servicios por su cuenta y riesgo, entre otras.

Por su parte, el artículo 19 describe las obligaciones específicas en cabeza de los asignatarios así:

a) Proveer cobertura móvil en centros poblados Tipo I (definidos en el Anexo IV): Para la banda de **700 MHz**, se deben desplegar tecnologías que soporten velocidades pico teóricas de por lo menos 100 Mbps de bajada (*downlink*) y 35 Mbps de subida (*uplink*) en los centros poblados que le corresponden a cada asignatario, en un plazo máximo de cinco (5) años, con la obligación de cumplir las metas en partes iguales (20%) cada año.

¹⁶ Este plazo está en concordancia con lo establecido por el artículo 12 de la Ley 1341 de 2009 "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones", modificado por el artículo 42 de la Ley 1753 de 2015 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".



b) Proveer cobertura móvil en centros poblados Tipo II (definidos en el Anexo IV): Para la banda de **1900 MHz**, se deben desplegar tecnologías que soporten velocidades pico teóricas de por lo menos 14 Mbps de bajada (*downlink*) y 5 Mbps de subida (*uplink*) en los centros poblados que le corresponden a cada asignatario, en un plazo máximo de cinco (5) años, con la obligación de cumplir las metas en partes iguales (20%) cada año.

El despliegue de cobertura se debe realizar en centros poblados que no cuenten todavía con cobertura de servicios móviles terrestres IMT (International Mobile Telecommunications).

De acuerdo con el artículo 21, el permiso para uso del espectro únicamente se podrá ceder cuando hayan transcurrido cinco (5) años a partir de la firmeza del acto administrativo de otorgamiento.

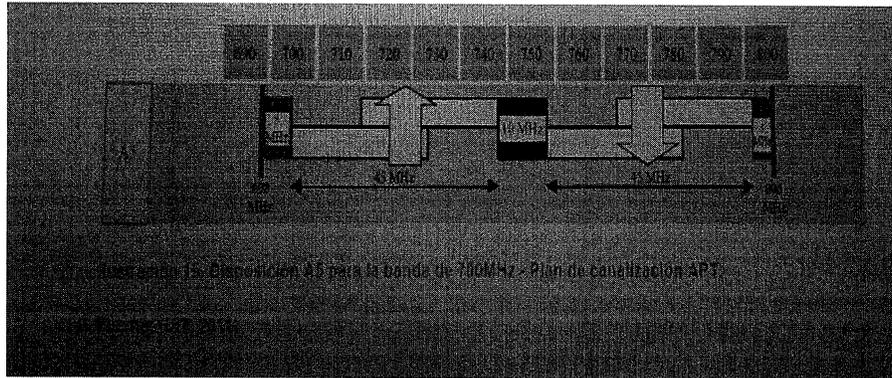
El artículo 22 del Proyecto establece las causales de cancelación del permiso, entre las que se encuentran: (i) incumplimientos en el pago de las contraprestaciones, en las obligaciones de cobertura o en los parámetros mínimos de calidad; y (ii) una decisión sancionatoria en firme en vía gubernativa por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio por la realización de prácticas comerciales restrictivas de la competencia, competencia desleal administrativa o integraciones empresariales no informadas. La norma rige a partir de su publicación.

El Proyecto está acompañado de cuatro (4) anexos:

- **Anexo I:** Solicitud de Participación Proceso de Selección Objetiva – Banda de 700 MHz y 1900 MHz, al que hace referencia el artículo 4 del Proyecto;
- **Anexo II:** Certificado de Participación Independiente del Proponente Proceso de Selección Objetiva – Banda de 700 MHz y 1900 MHz;
- **Anexo III:** Procedimiento general del proceso de selección objetiva; y
- **Anexo IV:** Cobertura móvil en centros poblados.

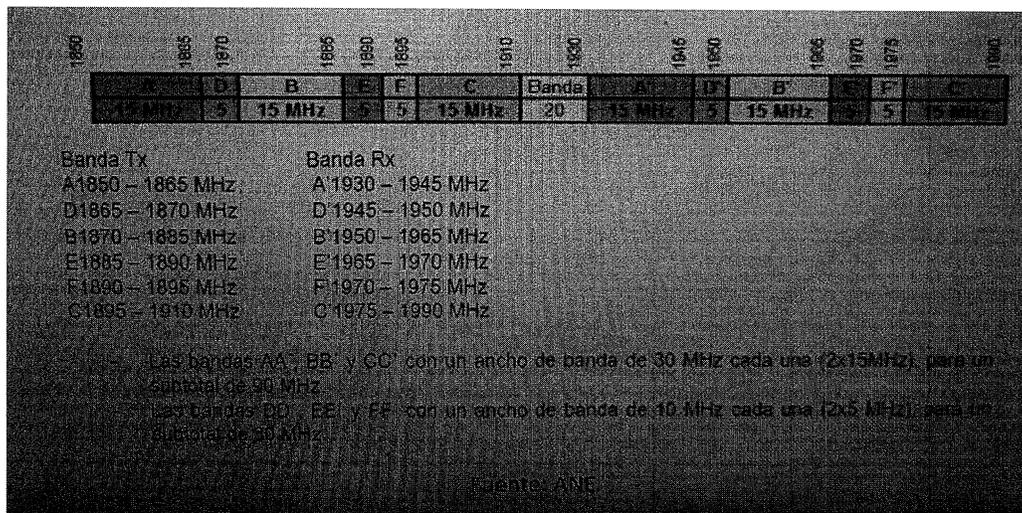
A continuación se describe de manera general, el procedimiento del proceso de selección objetiva, incluido en el Anexo III y el Anexo IV.

En la banda de 700 MHz, se subastarán hasta 70 MHz, distribuidos en siete (7) bloques pareados de 2x5 MHz, ubicado entre 703 MHz a 748MHz pareado con 758 MHz a 803 MHz. Los asignatarios sin asignación previa de espectro IMT usarán los bloques ubicados en la parte inferior de la banda y, entre mayor participación de mercado tengan los asignatarios, usarán frecuencias mayores.



Fuente: Consultado en el documento "Asignación de hasta 70 MHz del espectro radioeléctrico para servicios móviles terrestres en las bandas de 700 MHz y de 5 MHz en la banda de 1900 MHz". Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Pag. 10.

Por su parte, en la banda de 1900 MHz se subastarán 5 MHz en un (1) bloque pareado de 2 x 2,5 MHz, ubicado entre 1865 MHz a 1867, 5 MHz pareado con 1945 MHz a 1947, 5 MHz.



Fuente: Consultado en el documento "Asignación de hasta 70 MHz del espectro radioeléctrico para servicios móviles terrestres en las bandas de 700 MHz y de 5 MHz en la banda de 1900 MHz". Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Pag. 11.

El MinTIC definirá unos valores mínimos por cada bloque, para cada una de las bandas. Los valores mínimos serán anunciados en la resolución definitiva según se señala en el Proyecto.

Existe cierta información que debe ser mantenida como confidencial: Dicha información se relaciona con las ofertas económicas de los participantes, la estrategia y planes de negocio y con el proceso previo de valoración. Por lo tanto, ningún participante o sus empleados o asociados, como tampoco ningún miembro del MinTIC, podrá divulgar, intentar divulgar o permitir que otros difundan información considerada confidencial, ni intentar obtener dicha

información de otros participantes o del MinTIC. Está prohibida toda práctica colusoria y se prohíbe toda comunicación con otros participantes relacionada con la subasta.

Se realizará una sesión individual de presentación y explicación del mecanismo de la subasta a las personas autorizadas por cada participante, con el fin de aclarar dudas y familiarizar a los autorizados con el procedimiento. Así mismo, se realizará una sesión de simulación de la subasta con los participantes, que constituirá un ensayo general de la subasta oficial.

Además, el Anexo III incluye una serie de disposiciones dirigidas a aspectos logísticos de la subasta y se precisan aquellos asuntos relacionados con la duración de la misma.

El procedimiento de la subasta, contenido en el artículo 7 del Anexo III, describe la manera en que se presentarán y recibirán las ofertas económicas por parte de los participantes. Cada participante tiene para cada ronda las siguientes opciones: (i) confirmación del valor vigente en cada ronda, que le permite al participante aceptar el valor propuesto en cada una de ellas y lo faculta de esta manera para participar en las rondas subsecuentes; (ii) valor de salida, consistente en la posibilidad que tiene el participante de proponer un precio de salida cuando el propuesto por el administrador de la subasta supere el límite del participante; y (iii) un único derecho de abstención¹⁷, que puede ser ejercido en cada banda en la que participe y, le permite hacer lo propio en la siguiente ronda pero sin comprometerse con el valor “en curso”.

Adicionalmente, se precisa en esta parte del Anexo III: (i) la cantidad de bloques demandados en primera ronda; (ii) el incremento del valor vigente por ronda por parte del administrador; (iii) los criterios de cierre; (iv) las condiciones y reglas para la adjudicación; y (v) las rondas suplementarias y el espectro remanente sin adjudicar.

11

$$CPTi = \left[50 * Nbi + 1775 * \left(\frac{QMi}{QMT} \right) \right]$$

Donde:

- Nbi:** Número de bloques de 2x5 MHz obtenidos por el asignatario.
CPTi: Número de centros poblados de la Tabla 2 ilustrada más adelante, a cubrir por el asignatario i.
QMi: Cuota de mercado de Internet móvil, entendida como la suma de accesos por suscripción y los accesos por demanda, del asignatario i de espectro en la banda de 700 MHz.
QMT: Cuota total de mercado de Internet móvil, entendida como la suma de accesos totales por suscripción y los accesos totales por demanda, de todos los asignatarios en la banda de 700 MHz.

Finalmente, en el Anexo IV se explica la metodología para llevar a cabo las obligaciones de cobertura móvil en centros poblados Tipo I.

¹⁷ “Cada participante calificado tendrá un (1) derecho de abstención en cada banda. Una vez ejercido este derecho, no se puede volver a utilizar durante todo el proceso de subasta. (...)”

Al ejercer el Derecho de Abstención el Participante confirmará como Oferta Económica el valor vigente de la ronda anterior, pudiendo, no obstante, modificar la cantidad demandada, con sujeción a las reglas de modificación de cantidad descritas en el presente Anexo.” Art. 7.1., literal c., numeral ii del Proyecto. Aportado en CD en el folio 4 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.



Como se puede observar, las obligaciones de cobertura dependerán principalmente de dos variables. Por un lado, del número de bloques 2x5 MHz obtenidos por cada asignatario (Nbi) y, por el otro, de la razón de la participación de la cuota de mercado de internet móvil sobre la cuota total del mercado de internet móvil de los asignatarios (QMi/QMT). Respecto de la distribución de los centros poblados que debe cubrir cada asignatario, el anexo del Proyecto establece que ello se hará de la siguiente manera:

(i) presentación de la solicitud y declaración bajo la gravedad de juramento de los centros poblados en los que tiene o no tiene cobertura;

(ii) respecto de los centros poblados donde no tenga cobertura, deberá clasificar cuáles son de su interés en forma descendente, iniciando con el de mayor interés;

(iii) la distribución de los centros poblados iniciará con aquellos que no tengan espectro asignado en bandas bajas al momento de la realización de la subasta y, adicionalmente, dentro de este grupo, la distribución comenzará con aquellos operadores con menor participación en el mercado de internet móvil y así sucesivamente.

3. Análisis del Proyecto desde la perspectiva de la libre competencia económica

El análisis que se presenta a continuación se referirá a los aspectos relativos a la forma de asignación del espectro, en particular al mecanismo de subasta elegido y a la obligación de cobertura.

12

3.1. Las formas de asignación del espectro y el mecanismo de subasta elegido

A continuación, se ilustran diversos mecanismos utilizados para la asignación de un recurso escaso como el espectro. Veamos:

(i) **Prioridad por orden de solicitud (“*First come, first served*”)**¹⁸

(ii) **Concurso público (“*beauty contest*”)**¹⁹

(iii) **Licitación pública**²⁰

(iv) **Adjudicación aleatoria (lotería o sorteo)**²¹

¹⁸ Manual de Gestión Nacional del Espectro Radioeléctrico. Economía del espectro radioeléctrico. Título VI. Agencia Nacional del Espectro. Pág. 46. Disponible en:

https://www.ane.gov.co/images/ArchivosDescargables/Planeacion/poli-lineamientos manuales/Manuales/ManualGestionEspectro/Titulo_VI.pdf?s=6BBD35F5CD770EAD06757531E035119C0B9486A7

¹⁹ *Ibidem*. Pág. 46.

²⁰ *Ibidem*. Pág. 48.

²¹ Manual de Gestión Nacional del Espectro Radioeléctrico. Economía del espectro radioeléctrico. Título VI. Agencia Nacional del Espectro. Pág. 49. Disponible en:

https://www.ane.gov.co/images/ArchivosDescargables/Planeacion/poli-lineamientos manuales/Manuales/ManualGestionEspectro/Titulo_VI.pdf?s=6BBD35F5CD770EAD06757531E035119C0B9486A7



(v) **Subastas**

En el contexto internacional, son reconocidas las bondades de la subasta como mecanismo de asignación de recursos escasos como sucede con el espectro radioeléctrico.

Así las cosas, en la subasta de espectro radioeléctrico, por ejemplo, los usuarios que presenten una mayor valoración del bien, son los que tendrán la posibilidad de ofrecer más por este recurso. Como resultado de lo anterior, la subasta se convierte en un mecanismo de asignación “*eficiente, ágil y objetiva y transparente del recurso*”²².

Los procesos de subastas también son reconocidos porque permiten a los gobiernos de cada país tener la posibilidad de “*generar ingresos significativos al tesoro público*”²³.

La Agencia Nacional del Espectro ha destacado las siguientes ventajas de este mecanismo de asignación del espectro²⁴:

- Se erige como un mecanismo de asignación objetiva, que facilita la transparencia del proceso, generando un clima de inversión favorable en el sector por parte de inversionistas, nacionales y extranjeros y promueve el desarrollo y avances tecnológicos.
- Permite la asignación de espectro a aquellos usuarios que más lo valoran, en aquellos eventos donde no existe un valor cierto y común a todos los participantes del bien a subastar.
- Permite la adecuación de la oferta a las necesidades de los usuarios “*(por ejemplo, en cantidad de bloques, en tipos de bandas), potenciando el valor de la asignación y aumentando la eficiencia en el uso del espectro, en aquellas bandas en las que exista mayor demanda que oferta*”.
- Supone “*una fuente de ingresos para los administradores encargados de la gestión y control del espectro, pues permite maximizar los recaudos por asignación del espectro radioeléctrico; dada la concurrencia en un mismo ámbito de diversos interesados y la prevalencia del criterio económico, aunque no exclusivamente para la asignación*”.
- “*(...) permite restringir la participación de los usuarios en función del tipo de servicio al que la banda ha sido asignada, aun cuando separar o re-ubicar a determinado tipo de operadores o usuarios signifique ingresos económicos menores. Por ejemplo, puede suceder que los miembros de un sector particular del mercado de telecomunicaciones – telefonía móvil- sean los que más valoren una estructura de espectro en una zona geográfica determinada. Sin embargo, si esa banda se encuentra asignada a otro tipo de servicio – radiomensajes-, ese espectro será*

²² *Ibidem*. Pág. 50.

²³ *Ibidem*. Pág. 50.

²⁴ *Ibidem*. Pág. 50.



asignado a los operadores que ofrecen ese servicio, aunque los ingresos y beneficios económicos por la subasta sean menores”²⁵.

La Agencia Nacional del Espectro menciona como desventajas las siguientes²⁶:

- “Dificultad de implementación por la imposibilidad de definir claramente los derechos de los potenciales beneficiarios, pues ello podría generar inconvenientes jurídicos en el futuro, cuando se presenten reclamos por parte de los concesionarios”.
- “Riesgo de especulación y de comisión de prácticas colusorias, resultando en asignación de espectro que no siempre estén alineadas a un uso del espectro radioeléctrico con mayor impacto socioeconómico”²⁷.

En la información estudiada se sugiere que el mecanismo más usado para la asignación del espectro es el de subasta y, existe un consenso más o menos generalizado que, para bienes como estos, la subasta es una herramienta apropiada.

A su vez, el MinTIC señala que una subasta es un “mecanismo de mercado, con unas reglas concretas, capaz de determinar a quién adjudicar un bien y a qué precio”. Según Cramton, las subastas han demostrado ser superiores a otros métodos como el “concurso de belleza” y las “loterías”²⁸

Dentro de las distintas formas de subasta, esta Superintendencia observa que el MinTIC analizó distintas alternativas tales como la subasta inglesa, la subasta holandesa, la subasta en sobre cerrado al primer precio y la subasta en sobre cerrado al segundo precio. Así mismo, el MinTIC expone las formas en las que se pueden desarrollar estas subastas y describe los casos de algunos países para concluir que los resultados son algunas veces difíciles de prever *ex ante*.

Finalmente, concluye el MinTIC que utilizará el mecanismo de subasta de reloj ascendente por múltiples rondas (Art. 2 del Proyecto), como una modalidad de la subasta inglesa, frente a lo cual la Superintendencia no tiene una objeción desde la perspectiva de la libre competencia como quiera que se trata de un mecanismo usual en este tipo de procesos que involucra una dinámica de competencia por el mercado.

Ahora bien, es cierto que la doctrina sobre la materia, como se mencionó, reconoce como uno de los mayores problemas de este tipo de subastas los riesgos de colusión, cuyo incentivo puede provenir justamente como una forma ilegítima para reducir las presiones competitivas entre los participantes para asegurar una porción del espectro²⁹. De cualquier forma, en el Proyecto se reitera la prohibición de adelantar prácticas colusorias o cualquiera

²⁵ *Ibidem*. Pág. 51.

²⁶ *Ibidem*. Pág. 52.

²⁷ Manual de Gestión Nacional del Espectro Radioeléctrico. Economía del espectro radioeléctrico. Título VI. Agencia Nacional del Espectro. Pág. 52.

²⁸ Cramton, Peter. “Spectrum Auction Design”. *Review of Industrial Organization* 42, no. 2 (2013). Pág. 162. <http://www.jstor.org/stable/41799507>.

²⁹ Cfr. OECD. Spectrum Allocation: Auctions and Comparative Selection Procedures. Disponible en <https://www.oecd.org/sti/broadband/27125982.pdf>



otra que pueda considerarse como anticompetitiva. Para tal fin, se establece, según se mencionó, la obligación de suscribir el Anexo II relacionado con el certificado de participación independiente, entre otras precauciones.

Adicionalmente, en el Anexo III relacionado con el procedimiento de selección objetiva, se incentiva la transparencia en la realización de ofertas a través del rol del administrador del proceso y se promueve a su vez el dinamismo competitivo mediante la regla de actividad, que obliga a los participantes a hacer una oferta válida en todas las rondas en al menos una de las bandas ofertadas.

Así las cosas, frente al Anexo III, esta Superintendencia presenta una observación general sobre el procedimiento en el sentido de efectuar una nueva revisión del mismo, con el fin de concederle la mayor claridad posible. Esto, comoquiera que, la claridad, exhaustividad y grado de detalle de las presentaciones que ha hecho el MinTIC en varias reuniones con esta Superintendencia, no corresponde a lo farragoso de algunos párrafos del texto del Proyecto, respecto de los cuales se requiere exponer dicho procedimiento con mucha más claridad y de manera más esquemática.

En efecto, la exhaustividad y claridad del texto del Anexo III debería facilitar la lectura y comprensión de cualquier interesado a un punto tal que hipotéticamente, no fuera necesaria explicación adicional a ningún participante. De cara a todos los participantes, pero, de manera especial, frente a un nuevo entrante que no haya participado en las anteriores subastas en el país, tal diaphanidad sirve a los fines de remover obstáculos innecesarios que desincentiven su participación.

De cualquier forma, la exactitud y precisión en las reglas de juego para todos los participantes, es un elemento que fomenta la transparencia del proceso y sirve a los propósitos de que este se desarrolle de manera competitiva, ágil y dinámica.

De otra parte, con el fin de mitigar los riesgos de prácticas restrictivas de la competencia en el desarrollo del mecanismo de subasta, son pertinentes las siguientes consideraciones del Grupo de Estudios Económicos de esta Superintendencia³⁰:

- a) **Duración y extensión de la subasta:** En cuanto a la duración y extensión de la jornada de subasta, se estipula que esta comenzará a las 9:00 am del día previsto para tal fin hasta las 21:00 horas del mismo día y que, en caso de prolongarse la sesión podría durar más de un día. Al respecto, se considera pertinente evaluar la posibilidad de que la sesión sea llevada a cabo sin ningún tipo de interrupción, independientemente de su duración, pues no resulta clara la manera en que se pueda controlar cualquier tipo de encuentro o transferencia de información entre los agentes involucrados en la subasta en el lapso que transcurra entre las dos sesiones y con ello se incremente la probabilidad de colusión.
- b) **Tiempo de presentación del Formulario de Oferta Económica:** No resulta claro por qué se menciona dentro de la presentación del Formulario de Oferta Económica,

³⁰ Grupo de Estudios Económicos – Superintendencia de Industria y Comercio. Concepto técnico sobre el Proyecto de Resolución "por la 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 del espectro radioeléctrico, en las bandas de 700 MHz y 1900 MHz" de Julio 9 de 2018. Los párrafos incluidos se fundamentan en el documento aportado por el GEE.



la existencia de un tiempo mínimo de 30 minutos para cada ronda. En el caso de que esta dure, por ejemplo, 10 minutos, se estaría perdiendo un tiempo importante para el dinamismo del mecanismo de subasta y aún más, sería un tiempo que podría elevar el riesgo de prácticas anticompetitivas. Asimismo, se considera importante evaluar si el tiempo máximo que podría considerar eventualmente el administrador, de 180 minutos, es realmente el adecuado o resulta ser excesivo para la preparación de la oferta económica.

- c) **Tratamiento de los errores:** Para reducir el riesgo de distorsionar el desarrollo del procedimiento de la subasta y mitigar comportamientos colusorios, se recomienda limitar el número oportunidades de corrección de errores en la presentación de las ofertas. (Numeral 7.5 del Anexo II).

Ahora bien, además de estos aspectos operativos del procedimiento de la subasta, conviene traer a colación los objetivos previstos en la documentación soporte y que se ha planteado el MinTIC a efectos de asignar el espectro de 700 MHz y 1900 MHz, a saber: (i) mejorar la inversión per cápita en telecomunicaciones; (ii) mejorar los precios de los planes de datos; (iii) optimizar las inversiones del Fondo TIC; (iv) obtener un mercado con mayor competencia; (v) mejorar la calidad; (vi) ampliar la cobertura; y (vii) maximizar los ingresos del Fondo TIC.

En este punto, esta Superintendencia considera que, del éxito de asignación del espectro, dependerá, en cierta medida, el futuro entorno competitivo y el desarrollo del mercado móvil en Colombia. Así mismo, un buen aprovechamiento del mecanismo de subasta y la maximización de la eficiencia en su asignación debería motivar al regulador del mercado a avanzar en distintas medidas que promuevan la competencia en el mismo.

16

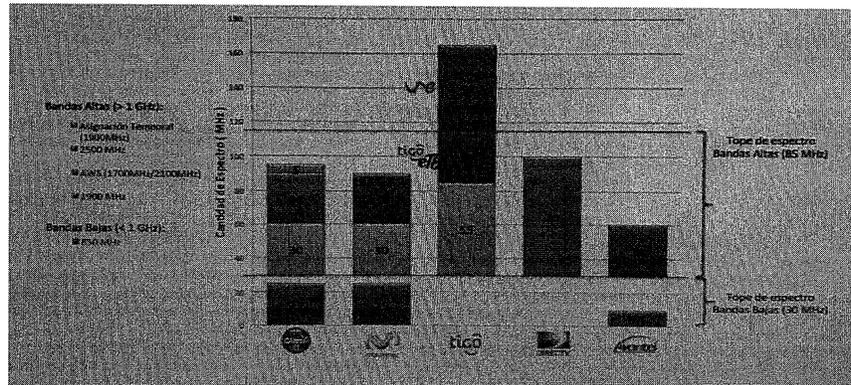
De acuerdo con lo anterior y a lo que a esta Superintendencia concierne, el MinTIC debería considerar medidas tales que además de maximizar los ingresos del Fondo TIC, profundicen a su vez la dinámica competitiva del mercado, pues de ello dependerán otros de los objetivos planteados por el MinTIC tales como mejores precios y mayor calidad.

Así pues, la Superintendencia considera pertinente que el MinTIC evalúe qué alternativas regulatorias podrían apuntar a los objetivos antes planteados. La Comisión de Regulación de Comunicaciones también jugará en el futuro, un papel importante para promover más competencia en el mercado de servicios móviles.

Por ejemplo, teniendo en cuenta que el espectro a subastar constituye una oportunidad para hacer más eficiente el mercado de servicios móviles, considera la Superintendencia de Industria y Comercio que, acompañado al proceso de asignación de espectro, sean establecidas medidas tendientes a permitir la interconexión de redes y servicios, en los términos del literal h del artículo 18 del Proyecto, lo cual podría hacerse efectivo acelerando la interoperabilidad de tecnologías VoLTE entre los diferentes operadores, lo cual a su vez, valoriza el recurso a subastar.

Un asunto final que vale la pena mencionar en este punto tiene que ver con las peticiones de algunos operadores en el sentido de reservar durante el proceso de subasta, una porción

del espectro para nuevos operadores o para aquellos que tienen menor participación en el mercado. Sin embargo, a juicio de esta Superintendencia esa observación ya está de alguna manera prevista por el Proyecto, si se tiene en cuenta que los topes del espectro imponen una reserva implícita, toda vez que los operadores que ya tengan asignado y hubieren copado casi la totalidad de los topes permitidos, no podrán pujar por más espectro que el permitido por la regulación vigente.



Fuente: "Documento de Consulta Pública - Proceso de selección objetiva para asignación de espectro radioeléctrico en las bandas de 700 MHz (Dividendo Digital), 900 MHz, 1.900 MHz y 2.500 MHz para servicios móviles terrestres". Mayo 2015. Disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-9301_recurso_1.pdf

3.2. Las obligaciones de cobertura

Como se expuso, la fórmula para establecer las obligaciones de cobertura busca ser proporcional, en tanto que pretende vincular las obligaciones de cobertura con (i) la cuota de participación en el mercado³¹ de los participantes; y (ii) los bloques de espectro que adquiera cada uno de ellos con ocasión de la subasta. La finalidad de la fórmula resulta comprensible y justificada desde una perspectiva de la libre competencia, no obstante, deben tenerse algunas precauciones, como se expondrá más adelante.

Para continuar con la explicación del objetivo de la fórmula del Anexo IV, cabe destacar, además, que se introduce una regla que le permite a los participantes con menor cuota de mercado elegir preferentemente los centros poblados a cubrir, lo cual parece razonable para promover la competencia entre los operadores de acuerdo con las circunstancias actuales del mercado. Al respecto, es importante mencionar que, pese a que aún está por definirse y determinarse si procede o no la declaratoria de dominancia en el mercado servicios móviles, lo cierto es que Colombia tiene actualmente un mercado móvil concentrado³², lo cual impone a los reguladores la carga de actuar con cautela con medidas que reflejen estas circunstancias.

Dicho lo anterior, esta Superintendencia presenta las siguientes observaciones:

³¹ Según el Anexo IV del Proyecto, la cuota en el mercado de internet móvil será entendida como la "la suma de accesos por suscripción y los accesos por demanda, del asignatario i de espectro en la banda de 700 MHz." Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Aportado en CD en el folio 4 de la Carpeta Pública No. 01 del Expediente 18-172213.

³² OCDE, "Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en Colombia". Pág. 20. Disponible en <https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/estudio-de-la-ocde-sobre-politicas-y-regulacion-de-telecomunicaciones-en-colombia_9789264209558-es#page21> "Colombia tiene un mercado móvil altamente concentrado dado que el principal operador de redes móviles tiene una participación de mercado (alrededor de 60%) similar a la del mayor operador de telefonía móvil de México (69%) y de Suiza (59.4%)..."

- **Omisión en el Anexo IV:** Al parecer, se omitió en la metodología que se ha descrito para llevar a cabo las obligaciones de cobertura, la fórmula que se usaría para los centros poblados Tipo II debido a que la fórmula presentada solo se refiere a los centros poblados Tipo I. Al respecto, vale la pena que el MinTIC aclare cuál sería la metodología para ello o si se usaría la misma aplicable a los centros poblados Tipo I.
- **La fórmula para el cálculo de obligaciones de cobertura:**

-Sustentación de los valores elegidos: Llama la atención la ausencia de sustentación de los valores expresados en la fórmula que busca determinar la metodología para la asignación de los centros poblados Tipo I, especificada en el numeral 1.1 del Anexo IV del Proyecto y que cada operador deberá cubrir como obligación derivada de la subasta. Si bien es cierto que, al utilizar el valor de 50 y 1775 permite tener la totalidad de centros poblados a cubrir (2125), no se encuentra justificación para no elegir cualquier otra combinación cuyos factores sumen 2125, por ejemplo 60 y 1705 o 40 y 1785, entre otros.

-Evento en que la fórmula no arroje un número entero: La fórmula propuesta en el Proyecto no prevé que el valor resultante no sea un número entero, con lo cual es preciso llamar la atención sobre la necesidad de aclarar este aspecto³³.

3.3. Ejercicio de simulación con base en la fórmula del Proyecto, elaborado por el Grupo de Estudios Económicos (GEE)

18

En línea con lo expuesto en el numeral anterior y para fines prácticos, se realizó un ejercicio de simulación basado en la fórmula propuesta en el Proyecto, en el cual se elaboraron una serie de escenarios los cuales caracterizan 4 operadores, donde los operadores A y B eligen un número de bloques (Nb_i) igual a 2; y los operadores C y D a 4. En la misma dirección, se asignó arbitrariamente una participación de mercado para cada uno de los operadores en mención y se procedió a estimar el número y la participación a cubrir por parte de los mismos.

Ante la ausencia de una argumentación que justifique la incorporación de los valores 50 y 1775 en la fórmula en mención, el GEE procedió a realizar ciertos ejercicios para mostrar las limitaciones de la aplicación de la fórmula presentada. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Escenario original:

$$CPT_i = [50 * Nb_i + 1775 * \left(\frac{QM_i}{QMT}\right)]$$

Operador	Nb_i	Participación de mercado	Centros poblados a cubrir	Participación por centros poblados
A	1	60%	1115	52,5%

³³ *Ibidem.*



B	1	25%	494	23,2%
C	3	10%	328	15,4%
D	2	5%	189	8,9%

El ejercicio realizado, muestra que, dadas las participaciones de mercado consideradas en la modelación, el operador A tendría una obligación correspondiente a más de la mitad de las zonas pobladas a cubrir. A su vez, llama la atención que los operadores C y D terminan con una obligación de cobertura superior a su participación de mercado.

No obstante, la evidencia encontrada en el escenario original se procedió a generar escenarios de modelación adicionales, en los cuales se modificaron los ponderadores de la fórmula que acompañan a las variables Nb_i y $\frac{QM_i}{QMT}$. Los escenarios 1 y 2 corresponden a dichas simulaciones:

Escenario 1:

$$CPT_i = [60 * Nb_i + 1705 * \left(\frac{QM_i}{QMT}\right)]$$

Operador	Nb_i	Participación de mercado	Centros poblados a cubrir	Participación por centros poblados
A	1	60%	1083	51,0%
B	1	25%	486	22,9%
C	3	10%	351	16,5%
D	2	5%	205	9,7%

19

Escenario 2:

$$CPT_i = [70 * Nb_i + 1635 * \left(\frac{QM_i}{QMT}\right)]$$

Operador	Nb_i	Participación de mercado	Centros poblados a cubrir	Participación por centros poblados
A	1	60%	1051	49,5%
B	1	25%	479	22,5%
C	3	10%	374	17,6%
D	2	5%	222	10,4%

De acuerdo con los resultados presentados en las dos tablas anteriores, se observa que existen mecanismos alternativos a la fórmula señalada que, en este escenario, reducirían la obligación del operador A, y a su vez, incrementarían marginalmente las obligaciones de cobertura de los operadores C y D. Más aún, el escenario 2 es aquel en el que la obligación del operador A corresponde a generar cobertura en menos de la mitad del total de los centros poblados, dados los bloques de espectro señalados en la respectiva tabla.

Escenario 3:

$$CPT_i = [50 * Nb_i + 1775 * \left(\frac{QM_i}{QMT}\right)]$$



Operador	Nb_i	Participación de mercado	Centros poblados a cubrir	Participación por centros poblados
A	2	57%	1112	52,3%
B	2	24%	526	24,8%
C	3	19%	487	22,9%
D	0	0%	0	0,0%

Como puede observarse para este caso, y según la fórmula planteada en el Proyecto, el operador A estaría obligado a cubrir el 52,3% del total de centros poblados. Llama la atención que si uno de los operadores no es adjudicatario se estaría dando una mayor ponderación al operador A y por consiguiente, un mayor número de centros poblados a cubrir.

Finalmente, en el escenario 4 se supone la entrada de un nuevo agente, el cual, por definición, no cuenta con una participación de mercado. Para dicho escenario los resultados fueron:

Escenario 4:

$$CPT_i = [50 * Nb_i + 1775 * \left(\frac{QM_i}{QMT}\right)]$$

Operador	Nb_i	Participación de mercado	Centros poblados a cubrir	Participación por centros poblados
A	1	60%	1115	52,5%
B	1	25%	494	23,2%
C	2	10%	278	13,1%
D	2	5%	189	8,9%
E	1	0%	50	2,4%

20

De la anterior tabla, se evidencia que la entrada de un nuevo participante al mercado genera una obligación marginal en materia de cobertura de 2,4%, lo cual se considera pertinente tener en cuenta al momento de realizar la respectiva revisión de la fórmula objeto de estudio.

Con fundamento en el anterior ejercicio de simulación destacamos lo siguiente:

- (i) Los resultados varían de manera importante dependiendo del valor que se le dé a los parámetros que acompañan a las variables Nb_i y $\frac{QM_i}{QMT}$. Esta consideración no es menor si se tiene en cuenta que de ello depende también las previsiones que hagan los operadores que pretendan pujar por el espectro. En efecto, esta Superintendencia recomienda que se ponga en conocimiento del público, mediando un tiempo prudencial lo siguiente (a) la explicación de la escogencia de las constantes mencionadas; y (b) se precisen cuáles son los municipios en los que se deberán cumplir con las obligaciones de cobertura.

Estas precisiones permitirán a los participantes contar con mayor claridad sobre sus planes de negocio.



- (ii) Tomando en consideración los resultados que podría arrojar la fórmula descrita, esta Superintendencia recomienda que se sopesen igualmente el alcance de la política de cobertura. Desde la perspectiva de la libre competencia, tal evaluación procede en la medida en que una excesiva carga de cobertura, puede desincentivar a algunos operadores a subvalorar el espectro y con ello puede disminuir la intensidad del proceso competitivo durante la subasta.
- (iii) Por último, los resultados diversos presentados en la anterior simulación, deberán tomarse en consideración con el fin de mitigar los riesgos de que los operadores con mayor participación terminen por afianzar su poder de mercado como consecuencia del cumplimiento de unas disposiciones regulatorias.

Por todo lo anterior, se sugiere revisar detenidamente la fórmula presentada en el numeral 1.1 del Anexo IV del Proyecto

4. Comentarios finales y recomendaciones

La Superintendencia **recomienda** al MinTIC:

4.1. Respeto de la subasta:

- **Revisar, detallar, explicitar y redactar de manera exhaustiva y clara** el Anexo III de manera tal que las reglas del procedimiento de la subasta sean fácilmente comprensibles para todos los participantes, por ser este un elemento que sirve para fomentar la transparencia del proceso y contribuye a los propósitos de que el proceso competitivo por el espectro se desarrolle con agilidad y de manera dinámica.
- Con el fin de mitigar los riesgos de colusión o transferencia de información entre los participantes, **procurar no interrumpir** el procedimiento de la subasta independientemente de su duración o, en su defecto, diseñar y tomar las precauciones necesarias para reducir los riesgos advertidos.
- Considerar **reducir los tiempos** entre cada ronda de manera tal que se generen condiciones de mayor dinamismo competitivo, así como hacer lo propio respecto del tiempo elegido en el Proyecto para preparar las ofertas económicas.
- Con el fin de **reducir el riesgo** de distorsionar el desarrollo del procedimiento de la subasta y mitigar comportamientos colusorios, se recomienda limitar el número de posibilidades de corrección de errores en la presentación de las ofertas. (Numeral 7.5 del Anexo II).
- Con el fin de valorizar el espectro, promover la competencia y mejorar la calidad del servicio, se recomienda que el MinTIC evalúe qué alternativas regulatorias podrían apuntar a estos objetivos. Para este fin y teniendo en cuenta que el espectro a subastar constituye una oportunidad para hacer más eficiente el mercado de servicios móviles, el proceso debería ir acompañado de medidas tendientes a permitir la interconexión de redes y servicios, en los términos del literal h del artículo 18 del Proyecto, lo cual podría hacerse efectivo acelerando la interoperabilidad de tecnologías VoLTE entre los diferentes operadores.



4.2. Respeto de la fórmula del Anexo IV

- **Aclarar** cuál será la metodología para los centros poblados Tipo II.
- **Evaluar** si, una vez se definan con exactitud, cuáles serán los centros poblados a cubrir, las velocidades pico teóricas constituirían en una barrera de entrada o no para potenciales entrantes.
- **Incluir** la previsión e incluir qué dispondría el Proyecto si el resultado de la fórmula arrojara un número no entero.
- **Poner** en conocimiento del público, mediando un tiempo prudencial cuáles serán los municipios en los que se deberán cumplir con las obligaciones de cobertura.
- De acuerdo con el punto anterior, **establecer** la obligación de que se suscriba por parte de los participantes interesados, la certificación de participación independiente del Anexo II, con una antelación prudente, antes de la subasta.
- Evaluar el alcance de cobertura propuesto en el Proyecto tomando en consideración que (a) una excesiva carga de cobertura, puede desincentivar a algunos operadores a subvalorar el espectro y con ello se puede disminuir la intensidad del proceso competitivo durante la subasta; y (b) una desproporcionada carga de cobertura no debería refirir con la creación de condiciones que perjudiquen la calidad en la prestación del servicio por parte de los operadores, en detrimento de los consumidores.

22

Esta Superintendencia agradece al MinTIC que al momento de expedir el Proyecto se remita copia del mismo al correo electrónico ibeltran@sic.gov.co, para efectos de seguimiento de la normatividad vigente.

Atentamente,


JORGE ENRIQUE SÁNCHEZ MEDINA
SUPERINTENDENTE DELEGADO PARA LA PROTECCIÓN DE LA COMPETENCIA

Elaboró: Iván Giovanni Natera, Liz Carolina Gil, GINETTE Sofía Lozano, Ismael Beltrán Prado
Revisó: Ismael Beltrán Prado, Juan Pablo Herrera
Aprobó: Jorge Enrique Sánchez Medina

Evalúe el servicio de la Superintendencia de Industria y Comercio siguiendo el siguiente enlace:

