



Bogotá D.C., 09 de noviembre de 2020

Doctor

CARLOS LUGO SILVA

Director Ejecutivo

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

Calle 59 A Bis No. 5 – 53

Edificio Link Siete Setenta Piso 9

La ciudad

Asunto: Comentarios proyecto regulatorio modificación del Régimen de homologación de equipos terminales móviles.

Respetado doctor Lugo:

Una vez revisado el documento borrador del proyecto regulatorio en cuanto al trámite de homologación, desde Colombia Móvil S.A. ESP, UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y EDATEL S.A. ESP, en adelante “TIGO”, expresamos nuestro agradecimiento a la CRC por abrir el espacio para que los interesados realicemos nuestros aportes sobre la importancia del trámite de homologación en el país.

A continuación, se expondrán nuestros comentarios generales y específicos con respecto a algunas de las obligaciones relacionadas en el proyecto de Resolución para la modificación del trámite de homologación actual.

Dentro de las modificaciones propuestas en el proyecto regulatorio que simplifica los tramites de homologación, hay una condición que podría traer graves consecuencias al mercado y las redes en Colombia como es la posibilidad que de homologar equipos que funcionen “(...) **en al menos una de las frecuencias debidamente atribuidas en Colombia para el servicio móvil IMT por la Agencia Nacional del Espectro de acuerdo con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF)**”, puesto afecta el funcionamiento normal de las redes, y va en contravía de las medidas para incentivar el mercado, como es el caso de la portabilidad numérica y otras medidas que ha tomado la CRC como es la del desbloqueo de terminales.

El funcionamiento normal de las redes se afecta porque están diseñadas para que el móvil se desplace y se conecte en un ambiente de múltiples frecuencias, donde las frecuencias bajas funcionan como una capa de cobertura y las bandas altas se usan para reforzar la capacidad de tráfico del sistema, en este caso si un terminal solo tiene una



de las frecuencias del operador, significaría una disminución en la calidad del servicio y/o la cobertura ofrecida. En el mismo sentido también se limitaría el uso de una de las funcionalidades más utilizadas en 4,5G, como es el “Carrier aggregation” que se vale de la unión de varias portadoras que pueden estar en diferentes frecuencias.

Comentarios Generales

Con base en el documento soporte y el proyecto regulatorio desde TIGO consideramos acertada la propuesta y que la CRC se haya planteado simplificar el trámite de cara al usuario, definiendo el trámite de homologación para todas las bandas de frecuencia asignadas, lo que permite homologar teléfonos 4G y adicionalmente Equipos Terminales Móviles (ETM) exclusivos para datos.

En este sentido, se observa que se viabilizó la opción dos (2)¹ que desde el planteamiento del problema en TIGO consideramos la más conveniente, puesto que permite homologar todos los terminales móviles en las diferentes tecnologías disponibles en el mercado nacional.

Sin embargo, según el documento gris, la alternativa escogida verificaría: “i) que el equipo terminal tenga un adecuado funcionamiento e interacción con las redes de comunicaciones del país en términos de sus frecuencias de operación y; ii) que los equipos terminales cumplan con estándares internacionales sobre niveles de emisión radioeléctrica para un uso seguro por parte del usuario”². Según ello, vemos que el primer ítem no lo refleja el proyecto regulatorio, puesto que así como también se menciona en el documento soporte, la CRC estaría optando porque los ETM tengan “compatibilidad con al menos una de las bandas de frecuencias para el servicio IMT asignadas en Colombia”³, lo cual contradice el primer ítem, en el sentido que con esa salvedad no garantizaría un adecuado funcionamiento de los terminales en **todas las redes** ya que limita la función en la única banda de frecuencia en la que opere el ETM.

Por consiguiente, las medidas que ha optado la CRC por dinamizar el mercado, tales como la reducción del término de la portabilidad numérica móvil expedida recientemente, no se complementa con el régimen de homologación, es más, la reducción del término de portabilidad resultaría inocua a la luz del nuevo régimen de homologación puesto que los PRSTM tenemos diferentes bandas asignadas, por lo cual si se acoge la opción de que un ETM opere en solo una banda, se limitaría la elección del usuario de usar el operador que desee con ese equipo móvil. Por lo tanto, es indispensable que la CRC exija que todos los ETM que operen en Colombia y que surtan

¹ Se mantiene el trámite para garantizar el cumplimiento de disposiciones actualizadas sobre bandas de frecuencia y emisión radioeléctrica, para todas las bandas de frecuencia de IMT adjudicadas en el país.

² CRC Revisión del Régimen de Homologación de equipos terminales documento gris, mayo 2019

³ Documento Soporte proyecto regulatorio régimen de homologación

[https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Documento%20Soporte\(2\).pdf](https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Documento%20Soporte(2).pdf)

el proceso de homologación, puedan operar en todas las bandas de frecuencia adjudicadas en el país, independiente del operador, las cuales deben estar disponibles en el ETM homologado.

Las bandas de frecuencia mínimas en las que el equipo móvil candidato a homologación debe operar son las siguientes:

- 850 MHz
- 1900 MHz
- 1700/2100 MHz
- 2600 MHz
- 700 MHz

Ahora bien, según el documento de resultados del Análisis de Impacto Normativo, para la simplificación del marco regulatorio para el control de hurto de celulares en Colombia, el costo promedio de un ETM alcanza los COP\$690.000⁴, lo que es equivalente al 78% del SMMLV en Colombia, por lo cual promover la homologación de equipos que operen solo, en al menos una de las bandas, restringiría de sobre manera la elección del usuario en cualquier operador y promovería aún más la dominancia que existe a hoy en día en el mercado móvil del país.

Adicionalmente, desde TIGO vemos la necesidad que todos los ETM ingresados al país y que puedan ser homologados por la CRC, soporten tecnología 4G, e incluyan la capacidad de VoLTE específica para Colombia asegurando su funcionamiento en todos los PRSTM. Esto reviste vital importancia para la portabilidad numérica y sobre todo de cara al despliegue que se está realizando sobre la banda de 700MHz en las localidades más alejadas del país, solo cuando tengamos una base de terminales hábiles para VoLTE será posible la verdadera introducción de este tipo de tecnología al mercado.

Lo anterior, también basados en el plan de transición a nuevas tecnologías⁵ liderado por el MinTIC, expedido en marzo del presente año y puntualmente en lo relacionado con la estrategia establecida en el numeral 5.3.1.1. del mismo.

Si bien se entiende en el documento soporte que es competencia del MinCIT, este requisito le permite tanto a la CRC como al MinTIC facilitar el cumplimiento del plan de transición a nuevas tecnologías, como también aprovechar de una mejor manera el despliegue de infraestructura realizado por los PRSTM con la última asignación de

⁴ Documento Resultados AIN

<https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Documento%20Resultados%20AIN.pdf>

⁵ Plan de Transición a Nuevas Tecnologías. MINTIC. Marzo 2020.

https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-126335_recurso_1.pdf

espectro. En estos momentos se sigue evidenciando una brecha en la cobertura 4G con respecto a 2G y 3G, principalmente en las cabeceras municipales donde la población es menor a 100.000 habitantes. Como comentamos inicialmente agradecemos a la CRC haber incluido la tecnología 4G, puesto que el proceso de homologación de terminales móviles para frecuencias 4G se encuentra rezagado en el tiempo frente a la dinámica de adopción de 4G del mercado y solicitamos a la CRC adaptar el régimen para que establezca como requisito en los ETM la posibilidad de ser usados en esta tecnología y de esta manera acelerar la evolución tecnológica en el país.

Otro de los puntos que la CRC no tiene en cuenta en el documento soporte, ni en el proyecto regulatorio es la compatibilidad de los ETM con el Sistema Nacional de Telecomunicaciones de Emergencia (SNTE). Los PRSTM realizamos pruebas de configuración adicionales con el fin que los equipos terminales que comercializamos sean compatibles con el número único de emergencias (123), de manera que cuando el usuario realice llamadas al mismo, estas sean enrutadas sin ninguna dificultad y de manera inmediata y a su vez garantizando el funcionamiento correcto del servicio de geolocalización con llamadas establecidas hacia el 123. Sin embargo, el régimen de homologación debiera asegurar la compatibilidad de los ETM que lleven a cabo el proceso, con el número único nacional de emergencias en el país, puesto que la mayoría traen por defecto la compatibilidad con las llamadas al 911 y no se garantiza el correcto funcionamiento en el enrutamiento de las llamadas para algunos tipos de terminales. Por lo tanto, solicitamos a la CRC que exija la compatibilidad con el número único de emergencias para Colombia a los ETM que sean homologados en el país y de esta manera también impulsar la adopción y uso del SNTE implementado desde el 2016 por los operadores de red.

Comentarios Específicos

1. Artículo 7.1.1.2.2. INFORMACIÓN A SUMINISTRAR PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES.

Se solicita a la CRC modificar el segundo párrafo de este numeral el cual describe que “En cuanto a las especificaciones técnicas del terminal, este debe operar en al menos una de las frecuencias debidamente atribuidas en Colombia para el servicio móvil IMT de acuerdo con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF) y cuyas bandas de frecuencia cuenten con la correspondiente asignación para su uso.” De manera que según las razones ya mencionadas, se promueva la eficiencia del uso de los ETM en todos los operadores, impulsando la dinámica de mercado y evitando que se siga aumentando el índice de concentración, y en ese sentido se establezca que “En cuanto a las especificaciones técnicas del terminal, este debe operar en todas las bandas de frecuencias debidamente atribuidas en Colombia para el servicio móvil IMT de acuerdo con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF) y cuyas bandas de frecuencia cuenten con la correspondiente asignación para su uso”.

Así mismo, modificar el último párrafo del artículo, en congruencia con la petición mencionada, de tal manera que se estipule que “La CRC considerará válidos los certificados de conformidad con estándares que sean equivalentes en términos de límites de exposición humana a los campos electromagnéticos previamente indicados y que validen la compatibilidad electromagnética en todas las bandas de frecuencia adjudicadas en el país, para que el dispositivo tenga la capacidad de operar libremente en Colombia.”

Por otra parte, se solicita agregar el siguiente párrafo con el fin de buscar la compatibilidad de los ETM con el número único nacional de emergencia (123). “Los terminales deberán garantizar la compatibilidad con el número único nacional de emergencias establecido en Colombia, según lo descrito en el artículo 4.14.2.4. de la presente Resolución de manera que los usuarios puedan a su marcación cuando se requiera y a su vez los proveedores de redes de telecomunicaciones móviles puedan dar cumplimiento al artículo 4.14.2.6.”

2. 7.1.1.2.3. INFORMACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES HOMOLOGADOS

Se sugiere a la CRC que indique la manera como darán a conocer la cancelación del registro de ETM en la base de homologados y si después de retirarlos de esa base de datos se debe realizar el retiro del ETM de las bases de datos positivas. A la fecha la CRC envía una comunicación a los PRSTM donde notifica la remoción de un TAC de la base de terminales homologados en el país, pero no existe la claridad si al eliminarlo de la lista de la CRC estos equipos también deban surtir la remoción de las bases de datos positivas. Es importante tener en cuenta que a la fecha no existe una causal para remover equipos de las bases de datos administrativas a no ser que se llevo a cabo un bloqueo por lo tanto habría que realizar modificaciones en los artículos establecidos para el control de hurto de celulares.

3. 7.1.1.2.4. TRÁMITE PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

El artículo describe la manera como se va a llevar a cabo el trámite a través de la página web, sin embargo, solicitamos que el enlace y la URL estén disponibles antes de la expedición del nuevo régimen con el fin de evitar colapsos en los canales de atención dispuestos por los PRSTM, puesto que existe la tipología de bloqueo por no homologado y las notificaciones a estos usuarios, quienes van a consultar a su operador el motivo por el cual están bloqueados o van a ser bloqueados. Los PRSTM debemos tener antes de la entrada en vigencia de la norma, adecuados los procedimientos de servicio al cliente para informar a los usuarios los pasos para llevar a cabo la homologación de sus equipos, por ello se requiere garantizar la disponibilidad del sitio web al cual los usuarios deben remitir la información para homologar su ETM.

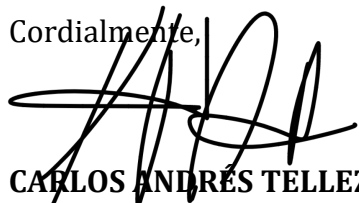
4. ARTÍCULO 3. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.

La CRC indica que el régimen entrará en vigencia a partir del 1 de julio de 2021, sin embargo, solicitamos que se contemple como mínimo un tiempo de 4 meses para la transición de un nuevo régimen a otro, es decir, que si pasado el 1 de abril de 2021 no se ha expedido el régimen de homologación la entrada en vigencia se pueda aplazar para el 1 de agosto de 2021.

Lo anterior, a efectos de realizar los correspondientes ajustes y adecuaciones en la atención a los usuarios por los diferentes canales, garantizar la redirección desde nuestras páginas web al sitio donde la CRC dispondrá la información para el trámite de homologación y en caso de que se requiera, realizar los ajustes en los sistemas de información.

Esperamos sean tenidos en cuenta nuestros comentarios con el propósito de enriquecer y mejorar las condiciones del proyecto regulatorio.

Cordialmente,



CARLOS ANDRÉS TELLEZ RAMÍREZ

Director de Asuntos Regulatorios, Implementación e Interconexión.

Vicepresidencia de Asuntos Corporativos