

Bogotá D.C., 9 de noviembre de 2020

Doctor
CARLOS LUGO SILVA
Director Ejecutivo
COMISION DE REGULACION DE COMUNICACIONES
La Ciudad

Asunto: Comentarios al Proyecto de Resolución “Por la cual se actualizan las disposiciones del Régimen de Homologación de equipos terminales, se subroga el Título VII de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones”

Respetado doctor Lugo,

Comienzo por extenderle mis más cordiales saludos de parte de la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones – CCIT, organización gremial que agrupa a las más importantes empresas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. En ese sentido, hemos venido trabajando por más de 26 años apoyando el desarrollo armónico del Sector TIC en Colombia, bajo las banderas de la promoción y el crecimiento ordenado de la Industria de Tecnología en Colombia, en un ambiente de seguridad jurídica que fomente la inversión y el desarrollo económico y social del País.

En esta ocasión nos dirigimos a Usted, para presentarle nuestros comentarios al Proyecto de Resolución “*Por la cual se actualizan las disposiciones del Régimen de Homologación de equipos terminales, se subroga el Título VII de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones*”. En ese sentido, nos permitimos presentar las siguientes observaciones.

1. Comentarios generales

Al observar con detenimiento el alcance que le da la CRC a esta propuesta regulatoria, se observa que limita su actuar a “*i) minimizar los riesgos de salud pública asociados a la exposición de ondas de radiofrecuencia (RF) y; ii) definir criterios para el uso eficiente del espectro radioeléctrico y validar la garantía de compatibilidad de ETM con las bandas de frecuencia asignadas*”¹.

En este sentido, consideramos que la revisión adelantada por la CRC, y su propuesta regulatoria, aún podría realizar una revisión integral o exhaustiva del Régimen de Homologaciones vigente en Colombia. Lo anterior, pues aún se ha analizado la necesidad de la medida de eliminación de homologación de equipos terminales que se soportan de manera

¹ CRC. Revisión del Régimen de Homologación de Equipos Terminales. Página 11.

exclusiva en tecnologías en declive y/o desuso (2G), que por ser obsoletos, degradan las redes y afectan la experiencia del servicio de otros miembros de la comunidad.

Adicionalmente, echamos en falta las consideraciones que se presentaron frente al objetivo general que propuso la CRC ante el documento (Alternativas de evaluación de análisis de impacto normativo – Revisión del Régimen de homologación de Equipos Terminales Móviles), que fue sometido a comentarios para el mes de marzo de 2020”, el cual buscaba: “*Actualizar el régimen de homologación de equipos terminales móviles vigente para que este responda a las condiciones de mercado y a las tendencias tecnológicas de la industria*”, y continúa presentándose en el este documento como el objetivo general del mismo.

Por lo tanto, consideramos pertinente que la CRC haga una revisión integral, que incluya necesariamente la adopción de estándares y mejores prácticas internacionales que aseguren el uso eficiente del espectro radioeléctrico, que promuevan el cumplimiento de los lineamientos de la Ley 1978 de 2019 de manera integral. Pensamos que lo anterior se lograría, generando la inclusión y maximización del bienestar social, la evolución tecnológica, la apropiación de las nuevas tecnologías, a través del desincentivo o exclusión de la homologación de dispositivos que soporten de forma exclusiva en tecnologías en desuso, como la 2G.

Así las cosas, consideramos que la necesidad no recae exclusivamente en ajustar el procedimiento a los avances tecnológicos, y la simplificación del trámite de cara a los ciudadanos, sino que también se debería buscar la adopción de medidas que de manera adicional restrinjan la homologación de terminales exclusivos 2G, que no correspondan a IoT o M2M.

Igualmente, es importante resaltar los beneficios que le trae a la comunidad, a la economía y al país, que sus habitantes cuenten con acceso a Internet. Precisamente, la CRC reconoce este hecho cuando en su documento soporte señala: “*con la incursión de nuevas tendencias tecnológicas y el crecimiento en la demanda de Internet móvil, muchos nuevos dispositivos han aparecido en el mercado (IoT⁴⁹, M2M⁵⁰, eSIM⁵¹, Wearables⁵², datafonos, equipos médicos, entre otros) y tienen la capacidad de conectarse (poseen IMEI) y hacer uso exclusivo o mayormente del servicio de Internet móvil²*”.

Sobre este punto, es importante reiterar lo señalado los autores: Williams, C., Solomon, G., & Pepper, R. (2012), en el documento: *¿What is the impact of mobile telephony on economic growth? Deloitte-GSMA-CISCO*, dónde indicaron que el aumento de penetración de Internet impacta directamente la economía de un país aumentando el PIB y trayendo beneficios sociales a todos sus habitantes, señalando:

² Página 30.

“El efecto de sustituir el 10% de penetración en conexión de 2G a 3G aumenta el crecimiento del PIB per cápita en 0.15 Puntos porcentuales³ [...] “Si se logra doblar el uso y penetración de datos móviles el crecimiento del PIB per cápita puede aumentar en 0.5 puntos porcentuales⁴. Un aumento de 10% en penetración móvil puede incrementar la productividad total de los factores en largo plazo en 4.2 p.p.⁵”

Por lo anterior, se solicita a la CRC que replantee el proyecto regulatorio propuesto, e incluya dentro del mismo la determinación de usuarios 2G a tecnologías superiores.

1.2. Comentarios respecto a la importancia de armonizar la regulación de homologación con las políticas públicas que han reconocido el lineamiento del cierre de la brecha digital

A continuación, nos permitimos presentar las políticas públicas y decisiones administrativas que se han venido generando en el país, con el objetivo de materializar el cierre de la brecha digital, la migración tecnológica, y la necesidad de tener usuarios bien informados al momento de la compra de su Equipo Terminal Móvil.

1.2.1. La Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019

La Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, tiene como objetivo principal *“alinean los incentivos de los agentes y autoridades del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), aumentar su certidumbre jurídica, simplificar y modernizar el marco institucional del sector, focalizar las inversiones para el cierre efectivo de la brecha digital y potenciar la vinculación del sector privado en el desarrollo de los proyectos asociados, así como aumentar la eficiencia en el pago de las contraprestaciones y cargas económicas de los agentes del sector”*.

Sin embargo en el presente Proyecto, no consideramos que se esté promoviendo el cierre efectivo de la brecha digital, conforme a los preceptos legales establecidos en la citada Ley. Al respecto, ponemos de presente Colombia se encuentra rezagada en la adopción de medidas relacionadas con la migración de usuarios de la red 2G a tecnologías superiores, con la irrupción de nuevos desarrollos tecnológicos y servicios. Todo lo anterior, hace que el país cuente con una brecha digital mayor que en otros de Latinoamérica y se encuentre altamente rezagado en el comercio electrónico.

Por ello, resulta fundamental que la revisión del Régimen de Homologación de equipos terminales móviles, se traduzca en una mejora regulatoria que promueva la migración tecnológica y se sustente en dos ejes: i) limitación y/o restricción de importación y

³ Disponible en: <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2014/10/gsma-deloitte-impact-mobile-telephony-economic-growth.pdf>.

⁴ Ibid. Traducción propia

⁵ Ibid. Traducción propia

comercialización de dispositivos de tecnología 2G; y ii) promoción y generación de incentivos a la importación de dispositivos que soporten tecnologías superiores (3G, 4.G, 4.5G y 5G).

1.2.2. El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (Ley 1955 de 2019):

En las bases del Plan Nacional de Desarrollo se observa que la migración 2G a tecnologías superiores, ha sido un punto expresamente desarrollado⁶, como una de las estrategias y programas, para crear las condiciones habilitantes para la masificación de las TIC, en los siguientes términos “(...) [e]l MinTIC, en conjunto con la Agencia Nacional del Espectro (ANE) y las entidades que corresponda, fomentará la modernización de las redes de telecomunicaciones móviles desplegadas en el país (migración de 2G y 3G hacia nuevas tecnologías). Además, el MinTIC, en conjunto con la ANE, diseñará e implementará un plan de desarrollo de las tecnologías móviles 5G, que incorporará las acciones por seguir para incentivar y masificar esta tecnología en todo el país (...)”⁷

Al respecto, se puede ver como se determinó de manera general una política que busca disminuir la brecha digital, en pro del crecimiento del país, sin embargo, consideramos que esto no se ve reflejado en el Proyecto en su estado actual.

1.2.3. La política pública planteada por el DNP, en el Borrador de CONPES Política nacional de Comercio Electrónico:

Durante este año, el DNP para comentarios el Borrador de CONPES Política nacional de Comercio Electrónico, el cual plantea:

“No obstante, a pesar del surgimiento de nuevos actores y tecnologías, y del aumento de la adopción del comercio electrónico en Colombia, en el país persisten bajos niveles en el uso y aprovechamiento del comercio electrónico. Este tipo de comercio se enfrenta a constantes desafíos dentro de su cadena de valor con diferentes grados de complejidad, algunos asociadas a la estructura y cultura de mercado y a las insuficientes condiciones habilitantes para potenciarlo, lo cual refleja la necesidad de disminuir las barreras para la adopción de tecnologías digitales para empresas y ciudadanos, aumentar el acceso al sistema de pagos digitales, incrementar la confianza de los consumidores, mejorar los procesos logísticos, actualizar la normatividad vigente, y fomentar el comercio transfronterizo” [...]

Por otra parte, la coyuntura que atraviesa el mundo, reflejada en medidas como el distanciamiento social, el confinamiento y otras medidas tomadas en respuesta a la pandemia del COVID – 19 ha llevado a todos los actores del comercio electrónico a aumentar su presencia en línea. Esta situación ha puesto presión en toda la cadena de valor y ha hecho resaltar no solo las bondades del comercio electrónico sino también el impacto negativo que

⁶ Art. 2 de la Ley 1955 de 2019.

⁷ Recuperado el 6 de junio de 2019 en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf>

*tiene sobre el conglomerado social el no hacer esfuerzos de política por superar sus barreras*⁸.

*“Por lo anterior, Colombia debe continuar apoyando los esfuerzos sectoriales encaminados en aumentar la conectividad a Internet y promover la migración tecnológica y la adopción de tecnologías digitales para acelerar el cierre de la brecha digital que permitan masificar la compra y venta de productos en línea”*⁹.

En el texto citado, se observa que el DNP tiene claro que la política de crecimiento económico, y de bienestar a los usuarios, debe estar encaminada al cierre de la brecha digital, propiciando la migración de usuarios 2G a tecnologías superiores. Así mismo, el documento demuestra que se genera un impacto negativo sobre la población, si no se hacen esfuerzos por superar las barreras, encontrando como barrera la no migración de usuarios 2G a tecnologías superiores.

1.2.4. Plan de Transición a Nuevas Tecnologías, propuesto por el MinTIC

En este documento, el MinTIC señaló que *“el cumplimiento de una de las metas sectoriales del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, alcanzar 27 millones de conexiones a Internet móvil 4G suscritas, está condicionado a que se dé una migración significativa de los cerca de 9 millones de usuarios que actualmente acceden a Internet a través de las tecnologías 2G y 3G, así como, a la reducción de la cantidad de usuarios que actualmente no están accediendo a Internet móvil”*¹⁰, y en virtud de lo anterior, advertida la cantidad de usuarios que utilizan redes 2G, indicó que es necesario un *“desmonte regional o nacional de las redes 2G en el país se dará como resultado de la implementación del presente Plan”*¹¹.

En consecuencia, y toda vez que el MinTIC reconoce los beneficios que traería para los usuarios en Colombia, fija como estrategias que:

- *“Línea de acción 4. Desarrollar e implementar una flexibilización regulatoria para facilitar el desmonte zonificado de redes 2G en función de indicadores de red siempre y cuando se cumplan condiciones de sustituibilidad.”*¹²
- *“Línea de acción 6. Actualizar el Régimen de Homologación de ETM para todas las bandas de espectro IMT asignadas a los PRST La CRC actualizará el Régimen de Homologación de Equipos Terminales móviles (ETM) incluyendo la adopción de las normas técnicas aplicables a las bandas de espectro para IMT asignadas a los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles, de tal modo que para 2021 sólo puedan ser homologados aquellos ETM que cumplan con las condiciones de operación en todas las*

⁸ Borrador de Documento CONPES de Política Nacional de Comercio Electrónico. Páginas 7 y 8.

⁹ Página 11.

¹⁰ Página 10.

¹¹ Página 10.

¹² Página 39.

*bandas IMT asignadas en Colombia, de manera que se garantice la eliminación de barreras de ETM para la portabilidad numérica móvil*¹³.

Por las razones expuestas, consideramos desafortunado que se pierda la oportunidad de atender las medidas regulatorias que se han propuesto con el fin de ver una Colombia mejor, más próspera, y con más oportunidades para sus habitantes, propiciando con esto el cierre de la brecha digital, la reducción de pobreza, y en últimas el crecimiento del país.

Por lo anterior, muy respetuosamente recomendamos incluir medidas que implementen en un corto plazo la migración de tecnologías 2G a otras superiores, con el fin de utilizar de manera productiva el Internet y habilitar las redes 2G, para otras tecnologías como IoT y M2M. Con esto, consideramos que se permitiría mayor conectividad y penetración de redes y servicios, entre otras, orientada a la materialización de los objetivos que sobre conectividad han sido definidos por el Gobierno Nacional.

Así las cosas, reiteramos que esta propuesta de revisión del Régimen de Homologación de equipos terminales móviles, podría ser complementada con una mejora regulatoria que promueva la migración tecnológica y se sustente en dos ejes: i) limitación y/o restricción de importación y comercialización de dispositivos de tecnología 2G; y ii) promoción y generación de incentivos a la importación de dispositivos que soporten tecnologías superiores (3G, 4.G, 4.5G y 5G).

De otro lado, destacamos como una aspecto positivo del Proyecto, la propuesta de sustituir la definición de equipos *Terminales de Telecomunicaciones* a *Equipos Terminales Móviles*, así como pasar de Listado de Equipos Terminales de Telecomunicaciones a Homologados a *Base de Datos de Equipos Homologados*.

2. Comentarios particulares

2.1. Respecto al numeral 7.1.1.2.2. “Información a suministrar para la homologación de equipos terminales móviles”

El numeral en comento señala que el terminal debe operar en *“al menos una de las frecuencias especialmente 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, y que La CRC considerará válidos aceptará certificaciones de los certificados de conformidad con estándares que sean equivalentes en términos de límites de exposición humana a los campos electromagnéticos a*

¹³ Página 40.

los previamente indicados y que validen la *compatibilidad electromagnética en al menos una de las bandas de frecuencia en que el dispositivo tenga la capacidad de operar en Colombia.*"¹⁴

Al respecto, consideramos que la posibilidad de que algunos equipos funcionen en algunas de las bandas en los que operan los terminales y otras no; puede afectar el correcto funcionamiento de las redes, e impactar la calidad de los servicios y al cliente final. Lo anterior se puede ver, de acuerdo a las coberturas de las bandas, cuyas frecuencias altas permiten bajas coberturas y las bandas bajas mayores coberturas. Al tener un terminal con una sola banda licenciada para Colombia, los clientes podrían tener impactos negativos en los servicios y cobertura.

En virtud de lo anterior, respetuosamente solicitamos a la CRC que los Smartphones que se homologuen funcionen en las bandas IMT asignadas hasta este momento en Colombia, dependiendo del tipo de tecnología máxima que soporte cada modelo y las bandas asociadas a esta.

Así mismo, para los Equipos IoT o M2M, los cuales atienden condiciones especiales del mercado, se realice un estudio de impacto normativo, de cara a identificar los equipos que existen hoy en el mercado, que permita identificar la mejor práctica regulatoria, pues como lo plantea el proyecto regulatorio, se puede ver afectado el usuario final respecto de la prestación del servicio.

Tal como se menciona el Proyecto de Resolución, lo anterior pues gracias a la evolución tecnológica, las necesidades de la industria y las tendencias del mercado a nivel mundial, se ha generado una diversidad de dispositivos y tecnologías para múltiples propósitos o segmentos, por tanto se considera importante definir las bandas para cada segmento alineados a los estándares 3GPP.

2.2. Cometarios Tabla 7. Propuesta de actualización de normas técnicas para cada banda en que puede operar un ETM en Colombia para servicio móvil IMT.

En relación a esta tabla, respetuosamente recomendamos tener en cuenta las bandas licitadas actualmente en Colombia, así como las bandas que están por venir a futuro.

2.3. Respecto al numeral 7.1.1.2.3. “Información de equipos terminales móviles”

Consideramos pertinente la propuesta desarrollada a lo largo de este artículo. Merece la pena mencionar, el hecho de que la CRC proponga destinar un sitio web exclusivo para el trámite de Homologación de ETM podría traer beneficios, tales como un diseño enfocado a este servicio, la simplificación del portal o el hecho de que contar con un nombre de dominio de fácil recordación, que permita a los actores acceder de manera sencilla al portal para realizar las respectivas solicitudes de homologación.

¹⁴ Proyecto de Resolución “Por la cual se actualizan las disposiciones del Régimen de Homologación de equipos terminales, se subroga el Título VII de la Resolución CRC 5050 de 2016, y se dictan otras disposiciones” Página 6.

2.4. Respecto al numeral 7.1.1.2.4. “Trámite para la homologación de equipos terminales móviles”

Una de las características de un Gobierno Digital, es la eliminación y simplificación de trámites, así como la posibilidad de realizarlos a través de medios remotos. En ese sentido, es positivo que sea la CRC el organismo encargado de realizar directamente, la respectiva búsqueda en aras de verificar que el ETM cuente con la respectiva Certificación de Conformidad.

Como ya lo mencionábamos, este mecanismo permite que las Empresas Operadoras puedan contar con la tranquilidad de que los ETM que vayan a acceder a su red, no representen un peligro para el funcionamiento o estabilidad de la misma, a la vez que protege a los usuarios, al garantizar que los ETM no exceden los niveles máximos de radiación permitidos.

En cuanto al numeral iv, queremos hacer énfasis en el cambio que introduce, elegir el correo electrónico como único medio para notificar la decisión de aprobar o no el registro del ETM en la Base de Datos de ETM Homologados. Esto representa un avance importante, ya que coincide con políticas ambientales y de celeridad para la notificación de la respectiva decisión

Así mismo, resulta positivo que el Proyecto abandone la lista cerrada de documentos para realizar la respectiva solicitud de homologación, para dar paso a un modelo mucho más abierto, que de la mano de las nuevas tecnologías, permitirá que el usuario entregue a la CRC la información que requiera para tomar una decisión.

En cuanto al Parágrafo 1, consideramos pertinente aclarar que el hecho de que se expida un nuevo TAC para un modelo, no implica necesariamente que se realice una modificación estructural al mismo. Un nuevo TAC puede asignarse cuando los rangos de IMEI asignados previamente se agotan, y es necesario disponer de un nuevo TAC para producir nuevas unidades de este modelo. Por esta razón, respetuosamente solicitamos a la CRC responder a las siguientes preguntas:

i) Una vez que la CRC homologa un modelo, ¿todos los TAC asignados por la GSMA a ese modelo quedan incluidos dentro de la homologación?, ii) ¿Será necesario realizar algún proceso adicional para que todos los TAC queden incluidos dentro de la homologación que realiza la CRC?, y iii) En caso de que la GSMA asigne un nuevo TAC a un modelo ya homologado, ¿se debe informar a la CRC para que actualice su base de datos o esta actualización se realizará de manera automática?; iv) Debe existir un mecanismo de reporte para los PRST, dado que los mismos pueden ser objeto de detección y bloqueo, afectando a los usuarios finales.

2.5. Respecto al numeral 7.1.1.2.6. “Normas técnicas”

Este artículo crea una remisión legal a las normas técnicas expedidas por la CRC, con lo cual, brinda seguridad jurídica, en torno a un apartado que demanda tanta precisión como los asuntos técnicos. No obstante lo anterior, se sugiere a la CRC incluya las que se enuncian a continuación:

- a. 3GPP TS 36.101
(<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=2411>)
- b. 3GPP TS 38.101-1
(<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3283>)
- c. 3GPP TS 38.101-2
(<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3284>)
- d. 5G: TS 38.101 – 3
(<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3285>), la cual incluye la interoperabilidad de FR1 y FR2 con otros radios.
- e. 3G:TS 25.101
(<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=1151>)

Finalmente, consideramos que la apertura a nuevos Organismos de Certificación Acreditados, los cuales de cumplir con las normas internacionales enlistadas por la CRC, puede llegar a ser una herramienta importante para avanzar en el acceso al trámite de homologación de ETM.

Esperando haber contribuido de manera positiva con nuestros aportes, quedamos atentos a cualquier inquietud o ampliación de la información que consideren pertinente.

Agradeciendo la atención prestada, me suscribo de usted con sentimientos de consideración y aprecio.

Cordialmente,



ALBERTO SAMUEL YOHAI

Presidente

Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones – CCIT