

REVISIÓN DEL RÉGIMEN DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

Documento de respuesta a
comentarios

Diseño Regulatorio

Diciembre de 2020

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| 1. COMENTARIOS GENERALES | 5 |
| 1.1. Homologación de ETM 2G | 5 |
| 1.2. Estándar técnico nacional | 21 |
| 1.3. Objetivo del proyecto | 22 |
| 1.4. ETM para IoT y M2M | 23 |
| 1.5. Bloqueo de ETM | 24 |
| 2. COMENTARIOS A LA PROPUESTA REGULATORIA | 25 |
| 2.1. ARTÍCULO 7.1.1.1 EQUIPOS TERMINALES SUJETOS AL PROCEDIMIENTO DE HOMOLOGACIÓN | 25 |
| 2.2. ARTÍCULO 7.1.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES | 26 |
| 2.3. NUMERAL 7.1.1.2.1 CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES | 27 |
| 2.4. NUMERAL 7.1.1.2.2 INFORMACIÓN A SUMINISTRAR PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES | 29 |
| 2.5. NUMERAL 7.1.1.2.3 INFORMACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES HOMOLOGADOS | 34 |
| 2.6. NUMERAL 7.1.1.2.4 TRÁMITE PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES | 35 |
| 2.7. NUMERAL 7.1.1.2.6 NORMAS TÉCNICAS | 40 |
| 2.8. VIGENCIA Y DEROGATORIAS | 45 |
| 3. COMENTARIOS ADICIONALES AL PROYECTO | 46 |
| 3.1. Funcionalidad VoLTE | 46 |
| 3.2. Tabla de normas técnicas | 47 |
| 3.3. Otros comentarios | 47 |

REVISIÓN DEL RÉGIMEN DE HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

Respuestas a los comentarios realizados a la propuesta regulatoria

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), de conformidad con lo establecido en el Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015¹, presenta al sector las respuestas a las observaciones y comentarios realizados a la propuesta regulatoria publicada para conocimiento y discusión sectorial denominada "Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales móviles", como parte del proceso de discusión sectorial iniciado el 19 de octubre de 2020, con base en la publicación de los siguientes documentos:

- Documento soporte "Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales móviles".
- Documento anexo "Experiencias Internacionales".
- 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".
- Proyecto de Circular "Normas técnicas para establecer la conformidad en materia de homologación de equipos terminales".

Dentro del plazo establecido se recibieron comentarios, observaciones o sugerencias de los siguientes agentes de sector, los cuales se relacionan a continuación en orden alfabético:

| Remitente | Abreviatura |
|---|-------------|
| Asociación de la Industria Móvil de Colombia | ASOMÓVIL |
| Asociación Nacional de Empresarios de Colombia | ANDI |
| Avantel S.A.S. | AVANTEL |
| Cámara Colombiana de Comercio Electrónico | CCCE |
| Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones | CCIT |
| Cámara de Comercio Colombo Americana (American Chamber) | AMCHAM |
| Camilo Sáenz | Ciudadano 1 |
| Jonathan Durán | Ciudadano 2 |
| Jorge Andrés Toro Solano | Ciudadano 3 |

¹ Decreto 1078 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones", Artículo 2.2.13.3.2. (Publicidad de proyectos de regulaciones) compilatorio del Artículo 9º del Decreto 2696 de 2004.

| Remitente | Abreviatura |
|---|-------------|
| Juan David Díaz | Ciudadano 4 |
| Colombia Móvil S.A. E.S.P. | TIGO |
| Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P. | TELEFÓNICA |
| Comunicación Celular Comcel S.A. | CLARO |
| Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P. | ETB |
| Huawei Technologies Colombia | HUAWEI |
| Superintendencia de Industria y Comercio | SIC |
| Telecom Consulting Compliance | TCC |

Adicionalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.2.30.8. del Capítulo 30 del Título 2 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución SIC 44649 de 2010, la CRC remitió a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), el proyecto regulatorio publicado con su respectivo documento soporte, anexos, los diferentes comentarios a la propuesta regulatoria allegados por los agentes antes listados, así como el cuestionario dispuesto por la mencionada Superintendencia para proyectos regulatorios de carácter general.

El día 26 de noviembre de 2020, la SIC mediante comunicación de radicado SIC No. 20-424470--1-0 (radicada internamente bajo el número 2020814294 del 27 de noviembre de 2020), rindió concepto sobre el proyecto regulatorio en el que recomendó:

- **"Incluir una regla expresa en el Proyecto en la que se indique que para las tecnologías de 4G y tecnologías superiores, los equipos que se homologuen en el país deberán (sic) compatibles con al menos dos bandas o más asignadas en el territorio nacional."**

Al respecto, debe decirse que la CRC se pronunció puntualmente frente a la anterior recomendación en la parte motiva del acto administrativo por medio del cual se adoptará la decisión, de conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009.

Para mejor comprensión del lector, este documento está estructurado de tal manera que presenta los apartes de cada comunicación en donde se hacen preguntas, propuestas, cuestionamientos y observaciones frente al proyecto en cuestión, los cuales se agrupan por temas y de forma resumida. Lo anterior, sin perjuicio de la consulta de los textos completos de cada documento, los cuales se encuentran publicados en la página web del proyecto regulatorio de la CRC².

² Los comentarios recibidos a la propuesta regulatoria "Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales móviles" se encuentran disponibles en el enlace: <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/revision-del-regimen-de-homologacion-de-equipos-terminales>.

1. COMENTARIOS GENERALES

1.1. Homologación de ETM 2G

ASOMÓVIL

Insiste en que la Revisión del Régimen de homologación es una herramienta fundamental para cambiar la forma lenta de migración tecnológica que están teniendo los usuarios hacia 4G y redes superiores. ASOMÓVIL recuerda la política de transición de tecnologías del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), en donde se ha identificado como línea de acción la necesidad de desincentivar la homologación de terminales 2G y 3G e identificar mecanismos para limitar la importación, venta y operación de terminales cuya máxima tecnología sea 2G y 3G. Agrega que, sin equipos terminales móviles (ETM) de tecnologías de última generación, no es factible utilizar las aplicaciones avanzadas de comercio electrónico.

ASOMÓVIL afirma que es necesario que la revisión de homologación de ETM responda a los objetivos definidos desde la política pública de reducir la brecha existente en la demanda de equipos terminales de tecnologías avanzadas. A su vez, menciona que entre finales de 2019 y comienzos del 2020 hubo un decrecimiento de accesos móviles 4G y que aún subsisten 1.2 millones de acceso móviles 2G. Frente a esto, argumenta que tal situación es alentada por usuarios que en centros poblados y rurales no conocen cómo utilizar Internet, o no les parece necesario, con lo cual el país se convierte en el destino ideal para comercializar ETM de bajo costo.

De igual manera, en un ejercicio realizado por ASOMÓVIL, expone que de un muestreo de seis (6) municipios de Colombia, tres (3) municipios presentan crecimiento de usuarios con ETM 2G, y en dos (2) municipios se mantiene constante la cantidad de usuarios con ETM 2G, lo anterior permite evidenciar que lo usuarios no están migrando al "ritmo necesario" al uso de ETM 4G.

Otro argumento presentado, corresponde a que los IMEI de los ETM de baja tecnología son utilizados para reprogramar el IMEI de ETM hurtados, hecho utilizado por ASOMÓVIL para afirmar que frenar la habilitación de ETM 2G es una medida para atacar el flagelo de hurto de dispositivos móviles.

Por último, pone a consideración que la lenta adopción de penetración de dispositivos móviles 4G tendería a agravarse si se deja abierta la llave para que se siga homologando nuevos equipos de tecnología máxima 3G, lo cual no permitiría a los usuarios acceder a las tecnologías de última generación.

AMCHAM COLOMBIA

Considera relevante que la revisión de la homologación sea una oportunidad para implementar medidas que desincentiven la importación o comercialización de equipos terminales que se soportan de manera exclusiva en tecnologías en declive o desuso como la tecnología 2G, ya que, en concepto de AMCHAM,

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 5 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

al ser obsoletos, degradan las redes y afectan la experiencia del servicio de otros miembros de la comunidad.

Así mismo, considera que la CRC debería tener en cuenta en la revisión de la homologación, las políticas públicas que se han emitido a lo largo de este año sobre cierre de la brecha digital. En este sentido, la comunicación de AMCHAM presenta una reseña de las políticas públicas que a la fecha se han promulgado y con las cuales afirma posible sustentar un papel activo de la propuesta regulatoria en la migración de redes en Colombia.

Así, AMCHAM cita:

- Los parámetros de masificación del bienestar social establecidos en la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019;
- Lo señalado en las bases del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1955 de 2019) que, según expresa AMCHAM, desarrollaron la migración 2G a tecnologías superiores como una de las estrategias y programas para crear las condiciones habilitantes para la masificación de las TIC;
- La política pública planteada por el Departamento Nacional de Planeación, en el borrador de CONPES de Política Nacional de Comercio Electrónico, donde, en concepto de AMCHAM, para el DNP es evidente que la política de crecimiento económico, y de bienestar de los usuarios, debe estar encaminada al cierre de la brecha digital, propiciado (sic) la migración de usuarios 2G a tecnologías superiores, y 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;
- Lo determinado en la Circular 02 de 2019 proferida por la Superintendencia de Industria y Comercio que, en la comprensión de AMCHAM, fortalece las políticas de migración 2G que se requieren para cerrar la brecha digital, desarrollar otro tipo de servicios en las tecnologías 2G, maximizar el entorno en el cual los usuarios puedan tomar decisiones de consumo más racionales e informadas y puedan ejercer adecuadamente sus derechos, lo anterior, respecto de la información y publicidad para la comercialización de equipos terminales móviles específicamente para aquellos con tecnologías inferiores a 3G, en donde la SIC advirtió la importancia de que el usuario esté informado de las condiciones técnicas de los equipos terminales móviles que no se encuentren utilizando nuevas tecnologías como 3G y 4G;
- El "*Plan de Transición a Nuevas Tecnologías*" propuesto por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y donde fija como estrategias lo siguiente:

"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".

"Línea de acción 6. Actualizar el Régimen de Homologaciones de ETM para todas las bandas del 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

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 6 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

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

Adicionalmente, AMCHAM considera el documento "*Recomendaciones Prácticas para la Transformación Digital*", de la GSMA, el cual presenta lineamientos para la realización del cambio de la radiodifusión televisiva analógica al formato digital, presentando las ventajas que ofrece este cambio tecnológico.

Con base en lo anterior, AMCHAM considera necesario que la CRC afiance y adopte las políticas estatales de cierre de la brecha digital y contemple implementar, en el marco de sus funciones regulatorias, una estrategia de hoja de ruta para la migración que defina una fecha cierta de la migración de usuarios 2G a tecnologías superiores sin dejar pasar el tiempo hasta que se dé una migración tecnológica natural, dejando de permitir la homologación de terminales 2G.

ANDI

Señala esta agremiación que la propuesta no corresponde a una revisión integral del Régimen de Homologación vigente, "(...) *toda vez que no se analiza la necesidad de la medida de eliminación de homologación de equipos terminales que se soportan de manera exclusiva en tecnologías en declive y/o desuso (2G) (...)*" y que incluya la adopción de estándares y mejores prácticas internacionales.

Por otra parte, hace referencia a políticas públicas o decisiones administrativas que propenden por el cierre de la brecha digital, la migración tecnológica, y la necesidad de tener usuarios bien informados.

AVANTEL

Señala el operador que, con la alternativa elegida por la CRC como resultado de la aplicación del Análisis de Impacto Normativa (AIN), indica que no se profesa la simplificación normativa, tampoco garantiza el cumplimiento de los objetivos propuestos y que no está alineada con las políticas públicas instauradas por el Gobierno Nacional, en cuanto a la penetración de nuevas tecnologías.

Por último, considera que se debe incorporar preceptos que promuevan la adquisición de ETM que operen en redes 4G, en línea con la actualización tecnológica que están trazando los agentes del sector.

CCCE

Expone que desde el presente proyecto no se realizó una revisión completa del régimen de homologación, en la medida que no se consideraron aspectos relativos a desestimular la importación y comercialización de ETM que operan solamente en 2G.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 7 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Sugiere que desde la Revisión del Régimen de homologación se debe impulsar la migración tecnológica, teniendo como base la prohibición de ETM 2G y fomentar incentivos a la importación de ETM que soporten tecnologías superiores.

Declara que la CRC no considera acciones hacia la migración a redes superiores, contrario a lo que el MinTIC plantea sobre el tema.

De igual manera, pide que la CRC defina una hoja de ruta que disponga de una fecha para la migración de usuarios 2G a tecnologías superiores desde la prohibición de la homologación de ETM 2G.

CCIT

Señala que la revisión del Régimen de homologación se circunscribe a garantizar que los ETM cumplan con los límites de exposición radioeléctrica y la compatibilidad con las bandas de frecuencia, sin embargo, encuentra que no se analizó la prohibición de homologar los ETM que solo operan bajo tecnología 2G.

Destaca la necesidad de promover desde el Régimen de Homologación la migración de usuarios 2G a tecnologías superiores, soportada en la prohibición de la importación y comercialización de ETM 2G y fomentar estímulos en la importación de ETM 3G, 4G, 4.5G y 5G.

CCIT expone que el proyecto en cuestión no está alineado con las disposiciones del Plan Nacional de Desarrollo respecto de disminuir la brecha digital. Solicita que se incorporen preceptos que posibiliten en el corto plazo la migración de usuarios que hacen uso de ETM 2G a "*tecnologías superiores*".

CLARO

Indica que este proyecto regulatorio no contempla alicientes que permitan a los usuarios hacer uso de la tecnología 4G, debido a que la Revisión del Régimen de homologación no propende por la reducción de ETM que solamente operan en tecnología 2G.

Claro manifiesta que el proyecto en cuestión se desliga de los lineamientos relacionados con el cierre de la brecha digital, proferidos en la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019, en la medida que se preserva a Colombia como destinatario de ETM "*no deseados*" que operan bajo la tecnología en desuso (2G), y a su vez limita la posibilidad a los usuarios al acceso a "*mejores tecnologías*".

El operador plantea que desde una "*verdadera*" Revisión del Régimen de homologación de ETM se impulse la migración tecnológica, de manera que, restrinja la homologación de equipos que operan únicamente en tecnología 2G y fomente incentivos (medidas regulatorias) que posibiliten el intercambio de ETM a equipos que operen en tecnologías como "*4G, 4.5G y 5G*".

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 8 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Ratifica que el presente proyecto se encamine a la "(...) migración de los usuarios hacia terminales de tecnologías superiores; la reducción de la brecha de acceso a internet móvil; la utilización de manera productiva el (sic) Internet; y la optimización del uso del recurso escaso (...)".

Solicita que la CRC defina una hoja de ruta que disponga de una fecha para la migración de usuarios que hacen uso de dispositivos que operan solamente en tecnología 2G a tecnologías superiores, discriminando la restricción solo a ETM diferentes de los utilizados para tecnologías como IoT y M2M.

De otra parte, considera que el planteamiento del problema identificado es "equivocado", toda vez que mientras no se limite la homologación de ETM que operan solamente en 2G - "Only 2G", la homologación como herramienta regulatoria, seguirá siendo ineficaz. Así mismo, propone incluir causas y consecuencias relacionadas con la temática, y que la alternativa elegida en el documento soporte (Alternativa 2), debe desistir de la homologación de ETM "Only 2G".

Menciona que, con dicha disposición la CRC no propende el cierre de la brecha digital, porque no garantiza que los ETM comercializados funcionen con los centros poblados incluidos en las obligaciones de hacer que hacen parte de la subasta de espectro llevada a cabo el mes de diciembre de 2019, en dichos lugares se implementará cobertura 4G por parte de los PRSTM que fueron adjudicatarios de espectro.

Finalmente, acerca de la conclusión en el documento soporte que la CRC realizó frente a los comentarios de la prohibición de homologar ETM que operan únicamente en tecnología 2G, Claro aduce que no es apropiado plantear que la importación de ETM 2G está decreciendo de manera natural, y que el hecho de admitir la homologación y comercialización de este tipo de dispositivos retrasa la migración y aumenta el tráfico sobre las redes de tecnología 2G, lo cual difiere con el cierre de la brecha digital.

TELEFÓNICA

Solicita que se establezca la medida de no homologación de equipos que operan únicamente en 2G como medida concreta para contribuir a la modernización de las redes móviles en el país. Menciona que "(...) la no homologación de equipos solo 2G es una herramienta regulatoria a través de la cual se puede acelerar la disminución de los niveles de tráfico que aun presentan las redes móviles, limitando la cantidad de equipos que puedan seguir ingresando al país y su uso"; al respecto, presenta un par de gráficas donde se observa que a pesar de la disminución de tráfico en los últimos 6 años, aún se presentan niveles considerables de uso.

Reconoce que este tipo de medidas regulatorias, deben ir acompañadas de normas adicionales como la restricción en la comercialización de terminales de solo 2G, políticas de disminución de costos en los terminales que operan en tecnologías más modernas, promoción y apropiación del uso de nuevos terminales; al respecto, hace referencia al Plan de Transición a Nuevas Tecnologías presentado por el MinTIC, el cual incluye, entre otros, la gestión del MinTIC ante el Ministerio de Comercio y la DIAN para

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 9 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

la disminución de cargas tributarias para equipos 4G, lo cual Telefónica expresa que espera se pueda concretarse en el menor tiempo posible.

Menciona el hecho de que *“la regulación debe generar escenarios de sana y libre competencia, que permitan prestar servicios de manera equitativa y en las mismas condiciones y que garanticen el derecho a la libre elección del usuario sin condicionamientos”*.

Respuesta CRC:

Previo a dar respuesta a los comentarios enviados por diferentes agentes del sector, es relevante tener en cuenta lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 19 de la Ley 1978 de 2019, el cual asigna la función legal de determinar estándares y certificados de homologación de equipos terminales a la CRC. En virtud de dicha función, la Comisión implementó un trámite administrativo para llevar a cabo la homologación de Equipos Terminales Móviles (ETM).

En línea con lo anterior, cabe mencionar que el citado trámite tiene como finalidad garantizar el cumplimiento de los pilares fundamentales del Régimen de homologación, que consisten en comprobar el adecuado funcionamiento de los dispositivos sobre las bandas IMT³ asignadas en Colombia, y a su vez, garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a los campos electromagnéticos, de acuerdo con las especificaciones internacionales.

Ahora bien, en atención a las solicitudes presentadas por los operadores y los gremios, relacionadas con la prohibición de la importación, comercialización y la homologación de ETM que operan únicamente sobre la tecnología de acceso móvil 2G, como también fomentar la migración tecnológica de los usuarios que hacen uso de ETM 2G hacia dispositivos que operan en redes 4G, la CRC llevó a cabo el análisis técnico y jurídico de las posibles consecuencias de establecer las condiciones mencionadas anteriormente.

Como punto de partida para dar respuesta a los comentarios recibidos, la Comisión adelantó un análisis de la disponibilidad de modelos de ETM en el mercado, el cual hace parte del documento soporte de la propuesta regulatoria del proyecto en cuestión, en donde se analizó la oferta de ETM en Colombia. También se tuvieron en cuenta los argumentos planteados desde la Hoja de Ruta regulatoria para incentivar la modernización de las redes móviles en Colombia⁴. Finalmente, y como aspecto muy relevante, la Comisión realizó un análisis del despliegue de sectores para las tecnologías móviles 2G, 3G y 4G a nivel departamental en todo el territorio nacional. A continuación, se resumen los puntos previamente enunciados:

³ International Mobile Telecommunications – IMT.

⁴ Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/modernizacion-redes-moviles-colombia>.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 10 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

- **Análisis de la disponibilidad de ETM en el mercado**

En el documento soporte⁵ que acompañó la publicación de la propuesta regulatoria, se presentó el panorama mundial respecto de la oferta de equipos terminales móviles, a partir de la base de datos suministrada por la Asociación Mundial de Proveedores de dispositivos móviles (GSA)⁶.

Ahora bien, a partir de estos datos se encontró que solamente el 3,6% de los modelos de ETM ofertados en el mercado a nivel mundial son compatibles en su totalidad con el conjunto de las seis (6) bandas IMT que operan actualmente en Colombia. Por lo tanto, la CRC considera que la medida consistente en permitir la homologación solamente para los ETM que son compatibles con todas las bandas de IMT asignadas en el país, es ampliamente restrictiva para la libre elección del usuario y el comercio local e internacional, razón por la cual, el Régimen de homologación tendrá en cuenta ETM que sean compatibles con al menos una (1) banda IMT asignada en el país.

De ese mismo análisis se concluyó que, de forma natural (orgánica), la oferta del mercado presenta una tendencia en la que predomina la fabricación de dispositivos que pueden operar en 4G, y como segunda conclusión, se tiene que, si se llegara a exigir la operatividad en al menos dos tecnologías en un ETM como requisito para la homologación, se estaría posiblemente limitando la entrada de dispositivos que operan únicamente en 4G, específicamente debido a que existen 6.763 modelos que no operan en las bandas 2G/3G sino únicamente en las bandas 4G asignadas en Colombia, esto representa el 47% respecto del total de modelos compatibles con al menos una banda en el país, tal como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Modelos de ETM por grupos de tecnologías

| Grupo de Tecnología (Definido según banda en que opera) | Cantidad Modelos ETM compatibles en Colombia | % Respecto al total compatible en Colombia |
|--|---|---|
| Compatibles en Colombia en al menos 1 banda | 14.365 | 100 % |
| Modelos en 4G⁷ | 13.339 | 93 % |
| Modelos en 2G o 3G⁸ | 7.602 | 53 % |
| Modelos solo en 4G⁹ | 6.763 | 47 % |
| Modelos solo en 2G o 3G¹⁰ | 1.026 | 7 % |

⁵ La CRC publicó el 19 de octubre de 2020 la propuesta regulatoria y el documento soporte para el proyecto "Revisión del Régimen de homologación de equipos terminal". Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/revision-del-regimen-de-homologacion-de-equipos-terminales>

⁶ Global mobile Suppliers Association (GSA). Database updated on July 31 (2020).

⁷ Para el presente análisis, los "Modelos en 4G" están definidos como el grupo de modelos ETM que pueden operar en la Banda 4, Banda 7, Banda 28 o la Banda 38.

⁸ Para el presente análisis, los "Modelos en 2G o 3G" están definidos como el grupo de modelos ETM que pueden operar en la Banda 2 o la Banda 5.

⁹ Para el presente análisis, los "Modelos solo en 4G" están definidos como el grupo de modelos ETM que únicamente podrían operar en Colombia con la Banda 4, Banda 7, Banda 28 o la Banda 38.

¹⁰ Para el presente análisis, los "Modelos solo en 2G o 3G" están definidos como el grupo de modelos ETM que únicamente podrían operar en Colombia con la Banda 2 o la Banda 5.

| Grupo de Tecnología (Definido según banda en que opera) | Cantidad Modelos ETM compatibles en Colombia | % Respecto al total compatible en Colombia |
|--|---|---|
| Modelos (2G o 3G) y 4G¹¹ | 6.576 | 46 % |

Fuente: CRC a partir de una base de datos de Global mobile Suppliers Association (GSA). Actualizada a julio de 2020.

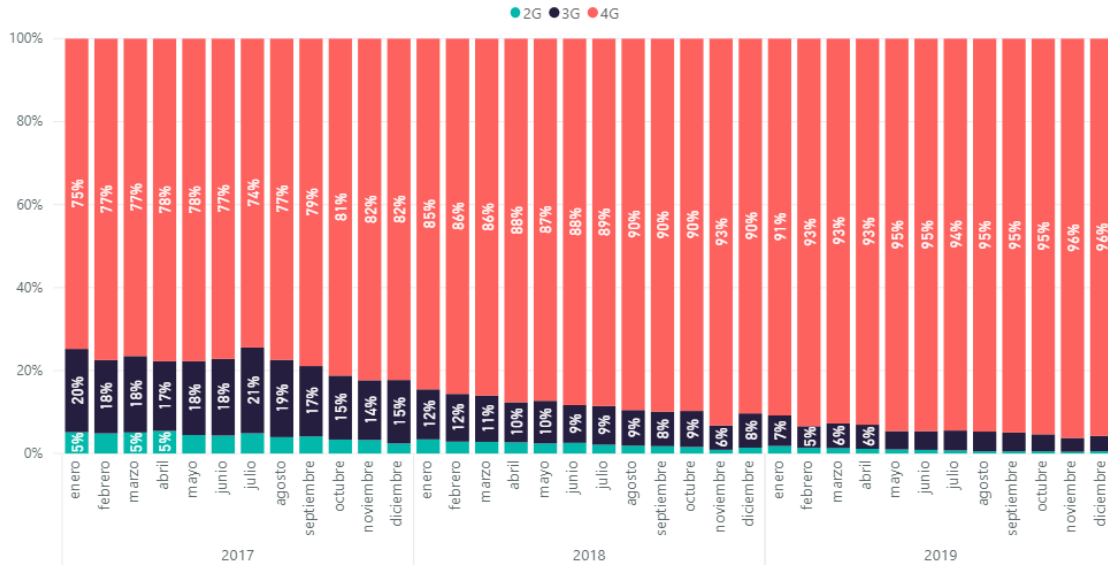
- **Mercado de ETM en Colombia**

Al analizar las estadísticas históricas que se presentan en la Ilustración 1, se observa que, la venta de ETM que solo soportan tecnología 2G en Colombia muestran una reducción considerable durante los últimos años, con menos del 1% de participación sobre las ventas totales finalizando el año 2019; lo contrario ocurre en el comportamiento que exhiben las ventas de ETM con capacidad de operar en redes de acceso móvil 4G, cuyo crecimiento es evidente durante los años 2017, 2018 y 2019; de manera que no hay evidencia para considerar que los usuarios adquieren de forma masiva ETM que solo soportan tecnología 2G y por el contrario, el mercado muestra un comportamiento de migración tecnológica natural, sin necesidad de regulación, en el que se prefiere la adquisición de equipos compatibles con tecnología 4G.

Por otra parte, se evidenció que, en el periodo comprendido entre enero de 2017 y diciembre de 2019, son los operadores el grupo con mayores ventas de ETM que soportan solamente tecnología 2G, con un 2,5%, frente al 0,5% de los otros canales de distribución (SIM FREE). Sin embargo, para los ETM que soportan 4G, 54% fueron vendidos por los operadores y 33% por los otros canales. A partir del reporte de ventas de ETM para el mismo periodo de tiempo, la CRC encuentra evidente que la tendencia natural que sobresale en el mercado de ETM en Colombia es la comercialización de ETM que soportan la tecnología de acceso móvil 4G y la disminución de aquellos que únicamente operan en tecnología 2G.

¹¹ Para el presente análisis, los "Modelos (2G o 3G) y 4G" están definidos como el grupo de modelos ETM que pueden operar en la Banda 2 o la Banda 5, y además podrían operar en una o varias de las bandas para 4G: la Banda 4, Banda 7, Banda 28 o la Banda 38.

Ilustración 1 Porcentaje de ventas de ETM por año, por mes y por tecnología



Fuente: Elaboración CRC a partir de información de GFK

- **Hoja de ruta regulatoria para incentivar la modernización de las redes móviles en Colombia**

De acuerdo con lo previsto en la Agenda Regulatoria 2019-2020, la CRC publicó el 26 de diciembre de 2019 el estudio “Redes móviles en Colombia: Análisis y Hoja de Ruta regulatoria para su modernización”. Dicho documento se desarrolló con el propósito de estudiar el estado actual de las redes móviles desplegadas en el país, conocer las mejores prácticas internacionales, establecer los posibles escenarios de modernización, e identificar las acciones regulatorias propias de la CRC que pudieran contribuir con la promoción del despliegue y uso de redes móviles de mayor velocidad y calidad, como redes de tecnología 4G, con el fin último de incentivar la expansión de la conectividad móvil y la inclusión digital de la población colombiana.

En la revisión de experiencias internacionales adelantada en el marco de dicho estudio, se analizaron casos de países como Australia, Brasil, Canadá, Corea del Sur, España, Estados Unidos, México y Singapur, a partir de lo cual se identificó que la tendencia mundial es efectuar la migración de redes móviles de manera natural, sin intervención directa por parte del regulador, pero sí por iniciativa de los operadores.

Adicionalmente, en la sección “7.2.3. Medidas regulatorias en materia de Homologación de ETM”, dicho estudio evidenció que la homologación de modelos nuevos de ETM que solo soportan la tecnología de acceso 2G, ha disminuido notablemente en lo corrido de los años (4% del total de homologaciones en 2018).

De lo anterior el estudio concluye que, si bien no hay obligaciones regulatorias relacionadas con restricciones a la homologación de ETM que soportan máximo tecnología 2G, las solicitudes de homologación de nuevos modelos vienen “*decreciendo de manera natural*”, lo que, a su vez, se encuentra alineado con “*la tendencia internacional de modernización de las redes móviles sin intervención Estatal*”.

El mencionado estudio también señala que no se requiere la restricción a solicitudes de homologación de ETM que solo operen en tecnología 2G y tampoco la prohibición de activación de nuevos ETM en redes 2G. Lo anterior dado que, como se evidenció en la revisión internacional, las migración se ha dado de manera natural, sin intervención del regulador y por iniciativa de los operadores; aunado a lo anterior, se permite que tanto los usuarios TIC como los proveedores, elijan entre múltiples opciones el equipo con la tecnología que mejor se adecúe a sus necesidades, y se garantiza el derecho a la libre elección del usuario establecido en el numeral 1.7 del artículo 3 de la Ley 1480 de 2011¹² y que también se encuentra plasmado en el artículo 2.1.9.1. de la Resolución CRC 5050 de 2016.

En lo que respecta a la importación y comercialización de los ETM 2G, el estudio indica que son temas que no están considerados dentro de las funciones otorgadas por la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019 a la CRC. No obstante, se elevó una solicitud de información al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), mediante la cual dicha entidad expidió un concepto¹³ indicando que:

"Sobre el particular, observamos que prohibir la importación de un determinado producto es una medida que iría en contra de la obligación prevista en el Artículo XI del Acuerdo General sobre aranceles aduaneros y comercio "Eliminación general de restricciones cuantitativas" que establece:

"Ninguna parte contratante impondrá ni mantendrá -aparte de los derechos de aduana, impuestos u otras cargas- prohibiciones ni restricciones a la importación de un producto del territorio de otra parte contratante o a la exportación o a la venta para la exportación de un producto destinado al territorio de otra parte contratante, ya sean aplicadas mediante contingentes, licencias de importación o de exportación, o por medio de otras medidas".

Así mismo, una medida de este tipo podría ser inconsistente con los compromisos de acceso a mercados vigentes en virtud de nuestros Acuerdos Comerciales, perjudicando el comercio en estos sectores. Exigir requisitos adicionales a la comercialización de estos sectores requeriría un análisis de las implicaciones respecto del intercambio comercial, así como sobre los derechos de los consumidores."

¹² Ley 1480 de 2011. Por la cual se expide el Estatuto del Consumidor.

¹³ Respuesta por correo electrónico del MinCIT al Radicado 2019200867 del 28 de agosto de 2019.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 14 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Por lo anterior, y de manera preliminar, se observa que una medida de este tipo podría no ser acorde con los compromisos de acceso a mercados vigentes suscritos en los acuerdos comerciales con otros países, en la medida en que potencialmente podría llegar a representar un obstáculo técnico al comercio.

En síntesis, cualquier restricción relacionada con la importación y comercialización de ETM que operen únicamente en tecnología 2G, al no ser de competencia expresa de la CRC y no guardar relación directa con los objetivos de la actual revisión y actualización del Régimen de homologación, desbordaría el alcance del presente proyecto, el cual, se reitera, goza de carácter estrictamente técnico. Por otra parte, debe recordarse que la decisión regulatoria a adoptar se sustenta en el resultado de la aplicación completa de la metodología de Análisis de Impacto Normativo (AIN), a través de la cual se evaluó evidencia técnica para determinar la efectividad de diferentes alternativas para responder al problema identificado en relación con el Régimen de homologación.

Finalmente, las principales conclusiones del estudio de modernización comprenden los siguientes aspectos:

- De la revisión de experiencias internacionales, se evidenció que, el proceso de modernización de redes móviles en otros países no presentó una participación directa del ente regulador, se ha hecho de manera natural y como consecuencia de la iniciativa de los proveedores de red de cada país.
- El tráfico de voz y datos se sigue cursando en una importante proporción en las redes 2G y 3G, especialmente en los municipios de bajo desarrollo socioeconómico.
- La regulación vigente en materia TIC no representa un obstáculo para la modernización de las redes móviles, tampoco representa posibles vulneraciones a los derechos de los usuarios y permite el crecimiento natural de servicios IoT y M2M.

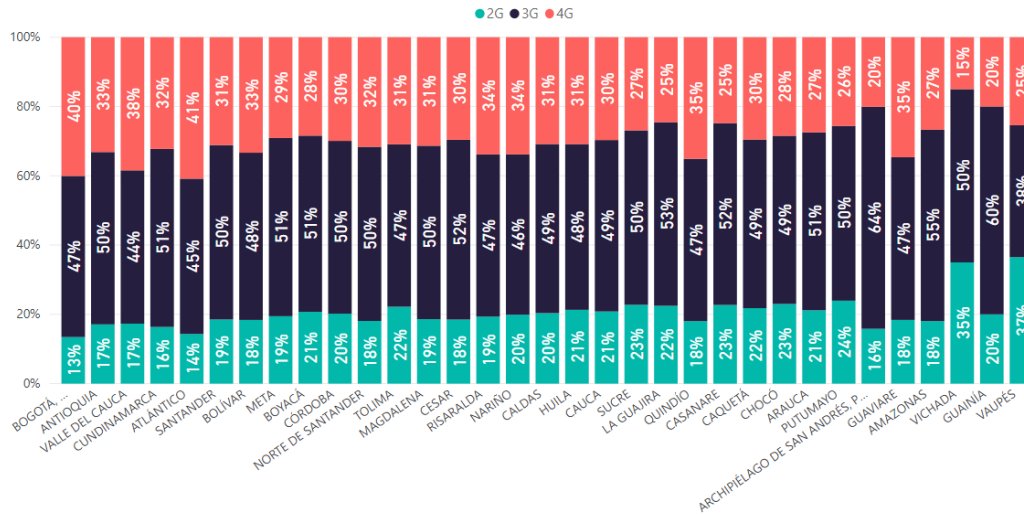
- **Análisis del despliegue de sectores en Colombia**

Para el análisis en cuestión, se utilizó la información que reportan los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM), en virtud de lo señalado en la Resolución 3484 de 2012 del MinTIC, dicha información comprende la cantidad de sectores desplegados por tecnología a nivel municipal en todo el territorio nacional.

La información objeto de análisis está actualizada al segundo trimestre de 2020, a partir de ello, se consolidó el porcentaje de despliegue de los sectores para servicio IMT en las tecnologías 2G, 3G y 4G por departamento (Ilustración 2); esta desagregación de información pone en evidencia que en todos y cada uno de los departamentos de Colombia la cantidad de sectores en tecnología de acceso 4G (LTE) es menor al 42% de todos los sectores desplegados; mientras que los despliegues de tecnologías 2G y 3G (GSM y UMTS+HSPA, respectivamente) en conjunto conforman más del 59% del total de sectores en cada uno de los departamentos del territorio nacional.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 15 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Ilustración 2 Porcentaje de sectores desplegados en las tecnologías 2G, 3G y 4G por departamento



Fuente: Elaboración CRC a partir de Formatos 7 y 8 Resolución MinTIC 3484 de 2012 (Actualizado al 2T-2020)

Si bien la cobertura de los sectores en tecnología 4G va en crecimiento, todavía no es suficiente para llegar a pensar que pueda sustituir la prestación de servicios móviles a través de las redes de acceso móvil con tecnologías 2G y 3G, y más cuando hay departamentos como San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Vichada y Guainía cuyos sectores 4G no superan el 20% del total de sectores desplegados. Particularmente, en Vichada y Vaupés hay mayor cantidad de sectores 2G que de 4G, y se observa que la cantidad de sectores 2G supera el 34% del total de sectores desplegados en cada uno de estos dos departamentos.

Por lo anteriormente expuesto, es evidente que a efectos de garantizar un adecuado proceso de migración, que tenga en cuenta no solamente los equipos terminales, sino también la evolución de la cobertura de tecnologías más avanzadas y el impacto esperado en los usuarios, se requiere el desarrollo de una estrategia integral, en la que se propenda por la cobertura y calidad a lo largo del territorio nacional, y en donde los diferentes agentes involucrados generen las condiciones necesarias para tal efecto. Esto evidentemente excede el alcance previsto para este proyecto regulatorio, el cual, se reitera, se enfoca en aspectos primordialmente técnicos respecto de las condiciones que deben cumplir los ETM, y en facilitar y agilizar los trámites a los usuarios.

Teniendo en cuenta lo expuesto a lo largo de la presente sección, para el desarrollo del proyecto regulatorio y en respuesta a los comentarios recibidos, la Comisión considera que:

- Es importante tener en cuenta que para implementar medidas regulatorias que tengan efectos indirectos o la potencialidad de generar posibles restricciones de importación y comercialización de ETM (por ejemplo condicionando la tecnología móvil 2G o 3G), la CRC, en el marco de sus

funciones, requiere que tales medidas guarden relación directa con sus objetivos, además de surtirse, en caso que resulte pertinente, los respectivos trámites ante la OMC, dado que este tipo de medidas podrían generar obstáculos técnicos al comercio.

- Se evidenció que los fabricantes de ETM a nivel mundial están propendiendo por producir dispositivos compatibles con las bandas de frecuencia de 4G.
- La distribución y venta de ETM está basada en estrategias comerciales de cada agente, y detrás de cada una de ellas puede existir un estudio de mercado que permita conocer entre otros, los hábitos de consumo de los usuarios, y es a partir de allí que se crean estrategias para incentivar o no dicho consumo; en ese sentido, no se encuentra injerencia alguna de la modificación del Régimen de homologación en dicha dinámica, dado su enfoque en la compatibilidad de bandas de frecuencia y los límites de exposición a los campos electromagnéticos.

Por lo anterior, restringir en este momento la homologación de equipos terminales móviles que operan únicamente en 2G, no resulta determinante para la migración de usuarios a la adquisición de ETM 4G. Más aún, teniendo en cuenta que actualmente ya se encuentra homologada una gran cantidad de modelos de dispositivos 2G que podrían seguir siendo importados, frente a los cuales no ejercería ningún efecto una restricción en el Régimen de homologación.

- Tampoco se encontró en el desarrollo del presente proyecto, que a partir del Régimen de homologación vigente se estuviese generando algún tipo de barrera a la importación y comercialización de equipos que soportan tecnologías 3G y 4G, lo cual se constata a partir del comportamiento de ETM vendidos en Colombia entre el año 2017 y el 2019.
- Dado que hay municipios o zonas que no cuentan actualmente con cobertura 4G, los usuarios allí ubicados no tienen acceso al servicio, por consiguiente, no hay incentivo alguno para adquirir ETM que operen en 4G, de manera que limitar el acceso a dispositivos 2G y 3G podría ser lesivo del derecho de libre elección de los usuarios.
- La adopción de tecnología 4G depende directamente de otros factores, como el despliegue de infraestructura y la cobertura que se configure para los diferentes municipios del país, mientras que la revisión y actualización del Régimen de homologación es un asunto primordialmente técnico, con objetivos específicos que buscan dar solución efectiva a problemas identificados previamente, cuya causa directa provenga del mismo Régimen de homologación.

Conforme a lo anterior, frente a los comentarios realizados por AMCHAM, ANDI, AVANTEL, CCE, CCIT, CLARO y TELEFÓNICA, relacionados con la ausencia de una revisión integral del régimen al no considerar la necesidad de eliminar la homologación de equipos que soportan de manera exclusiva tecnología 2G, o simplemente no incluir en la propuesta regulatoria condiciones para restringir la homologación de ETM en tecnología 2G, es de aclarar que, como ya ha sido expuesto varias veces en

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 17 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

el presente documento, la revisión del Régimen de homologación se trata de un proyecto de carácter primordialmente técnico que se basa en dos pilares fundamentales: (i) comprobar el adecuado funcionamiento de los dispositivos sobre las bandas IMT asignadas en Colombia, y a su vez, (ii) garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a los campos electromagnéticos, para el cual se realizó una verificación de las mejores prácticas internacionales.

A partir de lo anterior, se determinó la necesidad de la actualización de las normas técnicas de acuerdo con la asignación actual del espectro radioeléctrico en Colombia para el servicio IMT, razón por la cual se establecieron reglas claras en relación con ETM compatibles con tecnología 4G las cuales no existen en la regulación vigente, además, se encontraron cuellos de botella en un trámite complejo para el usuario y se abordó esta complejidad con una propuesta basada en la simplificación.

Adicionalmente, la CRC encuentra que limitar la homologación exclusivamente para equipos con tecnología máxima 4G podría violar el derecho del usuario a la libre elección tecnológica para acceder a redes móviles que se encuentran disponibles y en funcionamiento al público; lo anterior, teniendo en cuenta la situación socioeconómica y educativa de cada usuario, aspectos que podrían considerarse como limitaciones directas y significativas a la migración hacia nuevas tecnologías.

De otra parte, la CRC no halla evidencia fáctica, en relación con el comentario de AMCHAM, en lo relativo a que los ETM 2G degradan las redes y afectan la experiencia del servicio de otros miembros de la comunidad. Lo anterior por cuanto, de un lado, el tráfico del servicio de voz móvil se cursa por las redes 2G y 3G, y por otra parte, se tiene que según lo observado en el "*Reporte de Calidad Objetiva y Subjetiva de los Servicios de Comunicaciones 2019*"¹⁴, para el servicio de voz móvil los resultados de las mediciones objetivas arrojaron que la calidad del audio de la conversación en una llamada de voz, está en promedio por encima de 3 (calificación sobre 5, donde 5, representa excelente calidad), para todos los operadores móviles de red entre los años 2017 a 2019, por lo tanto, no es evidente la afectación de la experiencia del servicio mencionada por AMCHAM.

En cuanto a los comentarios específicos de ASOMÓVIL donde argumenta que sin ETM de tecnología de última generación no es factible utilizar las aplicaciones avanzadas de comercio electrónico, esta Comisión expresa que este no sería un motivo válido para realizar una prohibición de tecnologías predecesoras ni imposición de últimas tecnologías, dado que existen aplicaciones de comercio electrónico que pueden funcionar en dispositivos que no disponen de 4G o que pueden lograr su conexión a través de redes Wi-Fi mediante los distintos puntos de acceso públicos o privados disponibles.

Frente al planteamiento de ASOMÓVIL respecto del hecho que los IMEI de los ETM de baja tecnología son utilizados para reprogramar el IMEI de ETM hurtados, esta Comisión considera que tal situación expuesta puede ser realizada también con dispositivos 3G o 4G de gama inferior, por lo tanto, no es motivo suficiente para prohibir el uso legal de ETM con tecnologías máximas 2G/3G. Más allá de lo

¹⁴ Disponible en: <https://www.postdata.gov.co/story/medici%C3%B3n-de-calidad-objetiva-y-subjetiva-de-los-servicios-de-comunicaciones-en-2019>

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 18 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

anterior, se aclara que esta Comisión apoya el incentivar la adopción de nuevas tecnologías abordando la problemática de barreras directas que ASOMÓVIL presenta en sus comentarios, como por ejemplo, la situación de usuarios de centros poblados y rurales que no conocen cómo utilizar Internet o que no les parece necesario. Por lo anterior, se reitera la importancia de una estrategia integral, para lo cual, la CRC iniciará durante el año 2021 una campaña de divulgación de los beneficios de las tecnologías de última generación para que los usuarios consideren renovar su ETM.

Por otra parte, en lo relativo al ritmo de migración hacia el uso de ETM 4G, ASOMÓVIL presenta cifras comparativas de 6 ciudades, de las cuales, 3 de ellas presentan crecimiento de usuarios con ETM 2G. Al respecto, esta Comisión hace ver que la misma gráfica muestra que en las 6 ciudades hubo disminución de usuarios con ETM 3G, y en cuanto a 4G en las 6 ciudades hubo incrementos sustanciales de esta última tecnología. De todas formas, es importante notar que a partir de 6 municipios no se pueden sacar conclusiones generales ni extrapolar a la situación completa del país, dado que la muestra no alcanza a ser estadísticamente representativa. Por lo tanto, estas premisas presentadas en los comentarios de ASOMÓVIL no conducen a conclusiones sólidas que puedan ser sustentadas con las cifras mostradas.

Por último, es preciso indicar que no es correcto decir que “*dejar la llave abierta*” como lo manifiesta ASOMÓVIL, para que se siga homologando nuevos equipos de tecnología máxima 3G, impide a los usuarios acceder a las tecnologías de última generación; esto por cuanto, como ya se ha expresado previamente, la falta de acceso a tecnologías 4G depende de otros factores, como el despliegue de infraestructura 4G, mientras que la homologación es un asunto primordialmente técnico enfocado a los ETM. Además, es muy importante garantizar el derecho a la libre elección del usuario acorde con sus necesidades y capacidades económicas, siempre y cuando no atente contra su integridad o salud ni contra el adecuado funcionamiento de las redes móviles ya puestas al servicio del público. Así mismo, debe recordarse que de prohibirse la homologación de nuevos ETM, aquellos que a la fecha ya han sido homologados podrán seguir entrando al país y los ya activos continuarían en uso, por lo que no se encuentra un efecto real de la medida propuesta en relación con el objetivo pretendido.

En relación con el comentario de TIGO que indica que no se atiende el objetivo de garantizar un adecuado funcionamiento e interacción de los ETM en relación con las redes móviles, la CRC considera que el proyecto atiende directamente al mismo, permitiendo que todos los dispositivos que puedan operar en alguna de las bandas de frecuencia asignadas en Colombia lo hagan. Así las cosas, se busca garantizar que el ETM que funcione en Colombia pueda ser utilizado con la menor cantidad de restricciones posibles, y en este sentido, establecer específicamente un requisito de bandas mínimas de forma general para cualquier ETM puede limitar considerablemente los modelos disponibles, como se ilustró por parte de la Comisión en el documento soporte¹⁵ que acompañó la propuesta regulatoria.

Así mismo, respecto de las consideraciones en materia de portabilidad numérica que argumentan ASOMÓVIL, ANDI, AMCHAM, CCCE, CCIT, CLARO, TELEFÓNICA y TIGO, vale la pena mencionar que

¹⁵ Documento soporte disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/revision-del-regimen-de-homologacion-de-equipos-terminales>

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 19 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

dicha figura fue implementada a partir de agosto de 2011, que las bandas AWS y de 2500 MHz iniciaron su operación en el año 2014 tras su adjudicación en 2013, y que con corte a noviembre de 2020 se han realizado en total 26'118.281 operaciones de portabilidad numérica (medidas por operador receptor)¹⁶, lo cual muestra que la ausencia de la exigencia de una pluralidad de bandas en la regulación no ha sido óbice para que los usuarios se porten de un operador a otro. Esto evidencia que la misma dinámica del mercado ha hecho que se comercialicen ETM que funcionen en cualquiera de los operadores según las necesidades demandadas por el usuario y de acuerdo con el servicio que ofrezca el ETM, sin necesidad de una intervención de carácter regulatorio.

En cuanto a las reseñas realizadas por ASOMÓVIL, ANDI, AMCHAM, CCCE, CCIT, CLARO, TELEFÓNICA y TIGO respecto de las políticas públicas de cierre de brecha digital, la migración tecnológica, y la necesidad de tener usuarios bien informados, se reitera que la CRC se encuentra comprometida con tales objetivos y considera que el principal condicionante para su logro es el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, actividad en la que la CRC participa activamente mediante la expedición de conceptos de barreras al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y acreditación de municipios que se encuentren libres de barreras. Al respecto, las cifras muestran que, de 573 solicitudes de entidades territoriales, se han acreditado a la fecha 328 y se han encontrado 81 con barreras al despliegue¹⁷. Además, esta Entidad ha realizado los respectivos análisis, aportando a la elaboración de diversos estudios que permiten conocer las condiciones actuales del sector y las tendencias del mercado, tal como se muestra en el estudio de modernización publicado por la CRC¹⁸.

En suma, la CRC no halló fundamento alguno que sustente las pretensiones de los agentes que realizaron comentarios al presente proyecto, en el sentido de señalar que desde el proyecto de la Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales al no disponer preceptos en la prohibición de la importación, comercialización y homologación de ETM que operan solamente en tecnología 2G se generan barreras a la migración de usuarios a adquisición de ETM 4G, y tampoco encuentra admisible indicar que la CRC no está alineada con el cierre de la brecha digital, de manera que no se encuentra evidencia suficiente para modificar el presente proyecto regulatorio en este sentido, dado su alcance.

Más allá de lo argumentado en la presente respuesta, se reitera que la Comisión siempre ha estado dispuesta a apoyar toda iniciativa que propenda por la migración tecnológica del sector desde otros espacios diferentes al presente proyecto y pro del bienestar del usuario. Para lo cual, se requiere de una perspectiva integral en la que los diferentes agentes y autoridades del sector proporcionen los insumos necesarios para realizar análisis detallados que garanticen no solamente la agilidad, sino también la eficiencia y efectividad de las medidas que se adopten.

En línea con esto último, y con el fin de aportar en el conocimiento de los usuarios respecto de los tipos de ETM disponibles en el mercado, la CRC iniciará durante el año 2021 una campaña de divulgación de

¹⁶ Fuente cifras de Portabilidad: PortaFlow. Portal provisto por Informática El Corte Inglés en calidad de ABD.

¹⁷ Con corte al 22 de diciembre de 2020.

¹⁸ Hoja de Ruta regulatoria para incentivar la modernización de las redes móviles en Colombia. Disponible en: <https://www.crcm.gov.co/es/pagina/modernizacion-redes-moviles-colombia>.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 20 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

los beneficios de las tecnologías de última generación. En paralelo, la Comisión adelantará un seguimiento a la modernización de redes móviles, que partirá de la remisión por parte de los PRSTM de sus planes de modernización o actualización tecnológica de redes, con el fin de evaluar la evolución de la actualización de los sectores 2G desplegados en el país a través de un índice de referencia¹⁹ cuyos resultados servirán potencialmente de insumo para futuras decisiones en materia de terminales móviles.

1.2. Estándar técnico nacional

AVANTEL

Reitera la necesidad de que la CRC busque la forma de configurar o crear un estándar técnico nacional para identificar los equipos homologados. De no adelantar estos ajustes, considera que se debe replantear el régimen, enfocándose en la autorregulación, dado que, según AVANTEL, los operadores cuentan con "*herramientas propias*" que les permiten gestionar el tráfico de los dispositivos que se conecten a sus redes y puedan perjudicar el servicio o las mismas redes.

Respuesta CRC:

En lo que respecta al comentario de AVANTEL relacionado con la creación de un estándar técnico nacional, es relevante mencionar que este tipo de iniciativas va en contravía de la simplificación del trámite y, terminaría generando cargas adicionales a los agentes involucrados en el Régimen de Homologación, en caso de que no se tomara como base normas internacionales, implicaría un desarrollo desde cero con las investigaciones correspondientes y podría representar trámites adicionales para los interesados; además de los costos que tendría su desarrollo, implementación y el seguimiento que esto implicaría. Frente a la opción del escenario de un régimen planteado desde la autorregulación y donde los operadores hagan uso de las herramientas con las que actualmente cuentan para gestionar el tráfico de ETM que puedan afectar las redes, se recuerda el resultado de la aplicación de la metodología AIN, explicado en detalle en el documento soporte que acompañó la publicación de la propuesta regulatoria, en el cual se consideró la alternativa de autorregulación, no obstante, el resultado arrojó que la alternativa 2, consistente en simplificar el trámite y la actualización de las normas técnicas, obtuvo 79,1% de puntaje (sobre 100%) en cuanto a la efectividad, en comparación con el 62,5% de la alternativa de autorregulación. Finalmente, la referida alternativa 2, obtuvo el mejor indicador de costo – efectividad sobre las demás alternativas analizadas, razón por la cual se considera la más idónea en atención al cumplimiento de los objetivos planteados en el presente proyecto.

¹⁹ El índice se calculará de la siguiente manera:
$$\text{Índice de actualización} = \frac{\text{Total sectores } 2G_t - \text{Total sectores } 2G_{t+1}}{\text{Total sectores } 2G_t} \times 100$$
, donde t será diciembre de 2020. Cuando el índice de actualización se encuentre en al menos el 80%, esta Comisión procederá a evaluar la pertinencia de adoptar una medida regulatoria consistente en condicionar la homologación a los ETM compatibles con bandas en las que está implementada la tecnología 4G.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 21 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

1.3. Objetivo del proyecto

TIGO

Considera que no se atiende el objetivo de garantizar un adecuado funcionamiento e interacción de los ETM en relación con las redes móviles, en especial al permitir que se homologuen aquellos ETM que sean compatibles con al menos una de las bandas de frecuencias para el servicio IMT asignadas en Colombia; en este mismo sentido, indica que las medidas adoptadas para dinamizar el mercado, como lo es la reducción del término de portabilidad numérica no se ven complementadas con la propuesta regulatoria, al exigir compatibilidad con al menos una banda de frecuencia, pues en su parecer, tal opción podría limitar la elección del usuario en cuanto al operador con el que desee contratar servicios.

Respuesta CRC:

En relación con el comentario de TIGO, vale la pena mencionar que la figura de la portabilidad numérica fue implementada a partir de agosto de 2011, que las bandas AWS y de 2500 MHz iniciaron su operación en el año 2014 tras su adjudicación en 2013, y que al finalizar noviembre de 2020 se han realizado en total 26.118.281 operaciones de portabilidad numérica (medidas por operador receptor)²⁰, lo cual muestra que la ausencia de la exigencia de una pluralidad de bandas en la regulación no ha sido óbice para que los usuarios se porten de un operador a otro.

Por otra parte, la CRC considera que el proyecto atiende directamente tal objetivo al permitir que todos los dispositivos que puedan operar en alguna de las bandas de frecuencia asignadas en Colombia lo hagan, pues este objetivo busca garantizar que el ETM funcione en Colombia con la menor cantidad de restricciones posibles. Así mismo, según se explicó en la sección 1.1 del presente documento, establecer específicamente unas bandas mínimas puede limitar considerablemente los modelos disponibles²¹, pues a partir de la información de Global mobile Suppliers Association (GSA), la CRC encontró que el 56%²² de los modelos de ETM 4G disponibles en el mercado mundial son compatibles con solamente una banda 4G de las que opera en el país; por lo tanto, de hacerse exigible la compatibilidad con al menos dos bandas 4G para equipos que operen en tal tecnología o superiores, el porcentaje de modelos antes mencionado no resultaría homologable en Colombia, restringiendo considerablemente las opciones del usuario, en cuanto a la elección de equipos de acuerdo con las necesidades y usos particulares, así como también atendiendo a la cobertura disponible por tecnología en el país.

²⁰ Fuente cifras de Portabilidad: PortaFlow. Portal provisto por Informática El Corte Inglés en calidad de ABD.

²¹ Disponible en [https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Documento%20Soporte\(2\).pdf](https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Documento%20Soporte(2).pdf), págs. 33 y 34.

²² El 56% corresponde a 7.404 modelos de ETM sobre una base de 13.339 de modelos de ETM. Esta base corresponde a los modelos de ETM que son compatibles con al menos una banda 4G en Colombia.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 22 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

1.4. ETM para IoT y M2M

ASOMÓVIL

ASOMÓVIL afirma que es necesario que se analicen de manera independiente los ETM para IoT y M2M, en la medida que corresponde a un mercado que tiene un comportamiento distinto donde día a día aparecen nuevos casos de uso y terminales para necesidades específicas o más personalizadas. Por lo cual, propone que para terminales IoT y M2M se realice un Análisis de Impacto Normativo que permita conocer con mayor detalle el comportamiento y necesidades de dicho mercado, evitando poner en riesgo el desarrollo, la innovación y la inversión de estos nuevos mercados.

CCIT

Repara en que la revisión del Régimen debe aplicar también al favorecimiento de disposiciones que restrinjan la homologación de ETM 2G, exceptuando aquellos dispositivos IoT y M2M.

CLARO

Frente a la medida de aceptar la homologación de ETM compatibles con al menos una (1) banda de frecuencia de las actualmente asignadas a los PRSTM, expresa que para el caso de equipos para uso de IoT y M2M, se debe realizar un análisis teniendo en cuenta las disposiciones del marco regulatorio para la restricción de equipos terminales hurtados, relacionadas con la detección y el bloqueo de estos dispositivos que cuenten con la funcionalidad de voz.

Sugiere también que toda restricción sobre equipos 2G, debe discriminar la restricción solo a ETM diferentes de los utilizados para tecnologías como IoT y M2M.

Respuesta CRC:

Frente a los comentarios de ASOMÓVIL, CCIT y CLARO, en relación con la implementación de una restricción de ETM 2G que no resulte aplicable a dispositivos para IoT y M2M, es necesario tener en cuenta las consideraciones expuestas por la CRC en la sección 1.1 del presente documento. De igual forma, se recuerda que el régimen de homologación responde a criterios de estándares tecnológicos y especificaciones técnicas del uso del espectro radioeléctrico y a los límites de exposición a campos electromagnéticos. Por tal motivo, el ámbito de aplicación de este régimen está dado para todos los dispositivos que responden de manera general a la definición de ETM, sin realizar ningún tipo de discriminación por tipo de servicio o uso que puedan prestar los ETM. No obstante, para cumplir con el propósito de actualizar el Régimen de homologación y su respectivo trámite, es prudente dar un tratamiento a los dispositivos que se encuentran en el grupo definido como ETM de forma global sin discriminar, ni hacer diferenciación si el dispositivo se considera que sea un Smartphone, Wearable, IoT o M2M, dado que son términos generados dentro de un ámbito más comercial, mientras que una

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 23 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

adecuada diferenciación debe hacerse bajo criterios de estándares tecnológicos y especificaciones técnicas en el uso del espectro radioeléctrico.

1.5. Bloqueo de ETM

AVANTEL

Plantea que se realice una revisión integral del Régimen de Homologación y el marco regulatorio en relación con la restricción de equipos terminales hurtados, debido a que cualquier ajuste que se realice conlleva un impacto sobre la actividad de detección y control que efectúan los operadores al interior de sus redes.

ETB

Manifiesta que es imperativo que se revise la posibilidad de eliminar el bloqueo de equipos terminales por no homologación. En este aspecto, ETB considera que se debe tener en cuenta que entre mayo de 2017 y marzo de 2019 se han bloqueado más de 3.2 millones de equipos terminales por la causal "no homologado" (cifra reportada por ASOMÓVIL y citada por ETB). Afirma también que la cifra anterior puede aumentar cuando se adopten las nuevas condiciones de homologación y si no se tiene en cuenta la necesidad de las equivalencias.

TELEFÓNICA

Respecto de lo mencionado anteriormente, TELEFÓNICA considera de alta importancia que los terminales empleados para servicios de datos IoT o M2M no se incluyan dentro de las obligaciones de bloqueo de equipos de datos por no homologación, de tal forma que no se impacte de forma negativa el crecimiento que vienen teniendo estos servicios y que este tipo de terminales activos actualmente no han tenido la obligación de estar homologados en el país, por lo que preocupa a TELEFÓNICA que se genere un bloqueo bajo las condiciones de regulación de hurto, teniendo en cuenta que las causales de bloqueo distintas a hurto, extravío o administrativo no han presentado impacto positivo ni directo en la disminución en los niveles de hurto de terminales.

Respuesta CRC:

Frente al comentario de AVANTEL, ETB y TELEFÓNICA, la CRC aclara que el alcance del presente proyecto se circunscribe específicamente al régimen de homologación y su respectivo trámite, el presente proyecto no modifica los criterios ni las condiciones con los cuales se viene realizando el bloqueo por no homologación desde las redes de los operadores, por consiguiente, no se esperaría un incremento sustancial sobre bloqueos bajo la tipología 'No homologado'.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 24 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

De otro lado, se aclara que con la actualización de las normas técnicas, el proyecto en cuestión flexibilizará el trámite que permite verificar el cumplimiento de las normas adoptadas, para ello se aceptarán los certificados de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte.

2. COMENTARIOS A LA PROPUESTA REGULATORIA

2.1. ARTÍCULO 7.1.1.1 EQUIPOS TERMINALES SUJETOS AL PROCEDIMIENTO DE HOMOLOGACIÓN

TCC

Afirma comprender que de acuerdo con la definición de la Resolución CRC 5050 de 2016, la obligación de equipos que deberían surtir el proceso de homologación se extiende a ETM que también cursan datos.

En esa línea solicita aclarar cómo proceder en casos en los que los certificados de conformidad corresponden al módulo WWAN que se encuentra inserto en el equipo final. De igual manera el TAC ha sido asignado por la GSMA al módulo, por lo tanto, solicita aclarar el procedimiento a seguir.

Señala que exigir que el certificado de conformidad sea para el equipo final o que la GSMA asigne un TAC para el equipo final, iría completamente en contra de lo expuesto en la publicación realizada por la CRC:

“Con la actualización del régimen de Homologación la CRC busca maximizar el bienestar de los usuarios simplificando el trámite que además permitirá mejorar los tiempos de respuesta, así mismo queremos impulsar la implementación de nuevas tecnologías actualizando los estándares técnicos incluyendo bandas en las que opera la tecnología 4G” Explicó Carlos Lugo Silva, Comisionado y Director Ejecutivo de la CRC.”

AVANTEL

Considera que, a falta de claridad de la propuesta, “(...) se deja aún más abierta la definición y el ámbito de aplicación del proceso de homologación y a quienes les aplica (...)”.

Advierte que este artículo debería incorporar lo relacionado a la migración tecnológica y definir la aplicación del régimen a ETM que operan solamente en redes 2G y 3G.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 25 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Respuesta CRC:

Frente al comentario de TCC, se reitera que la revisión del Régimen de Homologación abarca todos los dispositivos que respondan a la definición de ETM, independientemente del servicio que puedan prestar dichos dispositivos sobre las redes de acceso móvil (voz, mensajes de texto o datos).

El procedimiento para el caso de un módulo WWAN, consiste en la expedición de la carta de homologación por parte de la CRC, la cual indicará el módulo anfitrión y el módulo interno de comunicaciones que permite la interacción con las redes de acceso móvil (WWAN). Lo anterior, previa verificación documental que garantice el cumplimiento de las normas adoptadas en cuanto a compatibilidad de frecuencia y límites de exposición a los campos electromagnéticos.

En el contexto anterior, se aclara que la CRC no exige el certificado de conformidad (o el documento que haga sus veces) para el equipo final (anfitrión), y por el contrario, se verifica el cumplimiento de los requisitos adoptados en relación con el módulo de comunicaciones que efectivamente permite la interacción directa con las redes de acceso móvil.

Respecto de las consideraciones de AVANTEL, se aclara que la CRC para el desarrollo de este proyecto, tuvo en cuenta la simplificación normativa, de manera que el alcance pretendido fuese claro y conciso para los distintos agentes interesados en el Régimen de homologación. De otra parte, frente al tema de migración tecnológica y si el Régimen debe aplicar a ETM 2G y 3G, se solicita remitirse a lo tratado en la sección 1.1. del presente documento.

2.2. ARTÍCULO 7.1.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

AVANTEL

Hace referencia a que la modificación de las normas técnicas no mejorará el proceso, en la medida que las normas son amplias, aunado a que carece de una metodología que justifique mantener lo dispuesto en el régimen de homologación.

TCC

En relación con la propuesta regulatoria de la CRC, TCC solicita aclarar ¿cuándo y bajo qué criterios se ejecutará el proceso de homologación la CRC de oficio?

Respuesta CRC:

En relación con el comentario de AVANTEL, se aclara que en el proyecto regulatorio se determinó la necesidad de la actualización de las normas técnicas de acuerdo con la asignación actual de espectro

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 26 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

radioeléctrico en Colombia para el servicio IMT, y además, se encontraron cuellos de botella en un trámite complejo para el usuario, de manera que la propuesta se encuentra basada en la simplificación del trámite, la adopción de criterios de mejora normativa, la verificación de la compatibilidad de bandas y el cumplimiento de los límites de emisión de radiación de equipos que actualmente no son analizados, para garantizar su idoneidad de cara a la protección de los usuarios; es así como esta Entidad durante el diseño y desarrollo del presente proyecto regulatorio dio aplicación a la metodología AIN.

Respecto del interrogante formulado por TCC, la propuesta regulatoria dispone que el procedimiento de homologación está habilitado para realizarse de oficio cuando la CRC lo considere pertinente, o a petición de cualquier interesado, para lo cual, se permite que el solicitante diligencie un formulario electrónico con datos del solicitante y del ETM candidato a homologar en el sitio web que disponga la CRC, de manera que, la Comisión verificará la existencia del certificado de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, que corrobore el cumplimiento de las normas técnicas adoptadas.

2.3. NUMERAL 7.1.1.2.1 CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

AVANTEL

AVANTEL extiende el mismo comentario realizado al artículo 7.1.1.2 a este numeral, expuesto en la sección 2.2. del presente documento.

HUAWEI

Considera pertinente que la propuesta permite ampliar la gama de posibles Organismos Acreditados, cuyos certificados de conformidad serían potencialmente aceptados para su respectiva evaluación en el trámite de homologación.

TCC

Respecto de los certificados de conformidad expedidos por los organismos de certificación reconocidos como Organismos Acreditados, TCC solicita aclarar si los certificados de conformidad que podrían ser aceptados podrán ser de primera parte (emitidos por Organismos de Certificación ISO/IEC 17050) y tercera parte (emitidos por Organismos de Certificación ISO/IEC 17065). Así mismo, solicita indicar si también serán aceptados los certificados de conformidad emitidos por organismos designados para evaluar la conformidad por las autoridades competentes de cada país.

Solicita aclarar cómo se debería realizar la validación de los certificados en el caso en que sean aceptados los certificados de conformidad de primera parte. Adicionalmente, manifiesta que hasta la fecha no ha logrado identificar las normas técnicas aplicables dentro de algún certificado de homologación de los

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 27 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

países de Sudamérica, Centroamérica y el Caribe, por lo tanto, solicita aclarar cómo se debería evaluar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables, en relación con tales países.

Respuesta CRC:

Frente al comentario de AVANTEL, se reitera la respuesta dada en la sección *2.2 ARTÍCULO 7.1.1.2 PROCEDIMIENTO PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES*.

Respecto del comentario de HUAWEI, es pertinente indicar que la propuesta regulatoria admite el certificado de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte. Ahora bien, en cuanto a la evaluación de conformidad de las normas técnicas adoptadas, estas, se encontrarán dispuestas en una tabla de normas técnicas aplicables para certificar la conformidad de diferentes equipos terminales en cuanto a conexión a la red y límites de exposición a campos electromagnéticos, la referida tabla estará contenida en la Circular que acompañará la publicación en Diario Oficial de la resolución del presente proyecto.

Teniendo en cuenta los comentarios recibidos por TCC, en relación con la validez de certificados de primera parte, se reitera que esta Comisión solamente aceptará certificados de tercera parte u otro documento que haga sus veces, los cuales permitan verificar el cumplimiento de las normas técnicas adoptadas en Colombia, con el fin de garantizar una evaluación objetiva del cumplimiento de las condiciones de compatibilidad con las bandas de frecuencias asignadas en Colombia para servicios IMT y el cumplimiento de los límites de exposición a los campos electromagnéticos.

El supuesto planteado en relación con los organismos designados se encuentra cubierto por la redacción del artículo 7.1.1.2.1. del proyecto, toda vez que considera válidos los certificados de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, expedidos por organismos de certificación reconocidos a nivel nacional o internacional como Organismos Acreditados; así como aquellos certificados de homologación expedidos por autoridades competentes de otros países, que den cuenta del cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

En lo relativo al procedimiento para demostrar el cumplimiento de las normas técnicas adoptadas mediante certificados expedidos por autoridades competentes de otros países, se anota que a la fecha la CRC ha aceptado en diferentes oportunidades dentro de los trámites de homologación certificados expedidos por la autoridad regulatoria del Brasil, la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL) o de México (IFT). Lo anterior, en razón a que los solicitantes han sustentado la correspondiente equiparabilidad técnica, consistente en demostrar la equivalencia de metodologías y procedimientos de evaluación de conformidad de los certificados presentados, frente a los que utilizan los estándares técnicos adoptados en Colombia.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 28 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

2.4. NUMERAL 7.1.1.2.2 INFORMACIÓN A SUMINISTRAR PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

ANDI

Considera que "...la posibilidad de que algunos equipos funcionen en algunas de las bandas en las 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" y que "... al tener un terminal con una sola banda licenciada para Colombia, los clientes podrían tener impactos negativos en los servicios y cobertura"; de manera que solicita "... que los smartphones que se homologuen funcionen como mínimo en las bandas IMT asignadas que sean comunes para todos los operadores hasta este momento en Colombia, y 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 ...".

AMCHAM

AMCHAM considera inconveniente que la propuesta regulatoria implique que, a partir de su entrada en vigencia, se exija para la aprobación de homologación que los ETM sean compatibles en al menos una banda de las que se encuentran asignadas actualmente en el territorio nacional, sin perjuicio de la exigencia del certificado de conformidad que valide la compatibilidad en todas las bandas en que el dispositivo podría operar.

Lo anterior, toda vez que AMCHAM considera que no es conveniente para el usuario ya que solo podrá comprar un Equipo Terminal Móvil que sea compatible con solo una de las frecuencias debidamente atribuidas en Colombia, pues al tener un terminal con una sola banda licenciada, los usuarios podrían tener impactos negativos desde la perspectiva del impacto a la red y de su derecho de portar su número.

Así, AMCHAM sugiere modificar el artículo 7.1.1.2.2. así:

"7.1.1.2.2. INFORMACIÓN A SUMINISTRAR PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES. Para la homologación de ETM, los interesados deberán suministrar el IMEI, la marca, nombre comercial y modelo del dispositivo, con el fin de que la CRC verifique la existencia de un certificado de conformidad expedido por uno de los organismos a que se refiere el artículo anterior, que cumplen con los límites de exposición establecidos en el estándar IEEE Std C.95.1 o por la Comisión Internacional de Protección de Radiación No Ionizante - ICNIRP – para los niveles de seguridad con respecto a la exposición humana a los campos electromagnéticos (CEM) de radiofrecuencia, de conformidad con los límites de seguridad expresados en términos de Tasa Específica de Absorción (SAR) y según lo dispuesto por la UIT-T en la Recomendación K.52 o aquellos que los modifiquen o sustituyan.

*En cuando (sic) 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*

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 29 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

con el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF) y cuyas bandas de frecuencia cuenten con la correspondiente asignación para su uso.

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 al menos una de las bandas de frecuencia en que el dispositivo tenga la capacidad de operar en Colombia". (NSFT).

Así, AMCHAM considera que la redacción propuesta subsana la inconveniencia para el usuario de poder comprar un ETM compatible con solo una de las frecuencias, pues al tener un terminal con una sola banda licenciada, los usuarios podrían tener impactos negativos como:

Desde la perspectiva de impacto a la red: Existen fabricantes de terminales que certifican el correcto funcionamiento de algunas de las bandas en los que operan los terminales, sin certificar la totalidad de las mismas, por lo que en este escenario se genera incertidumbre respecto del funcionamiento de los ETM en la red. Por lo anterior, el certificado debe indicar todas las bandas en las que opera el terminal independientemente de que sean bandas atribuidas a la operación en Colombia, con el fin que la CRC al momento de determinar si el equipo es homologable, pueda saber si el mismo puede degradar la red, o generar un impacto negativo a nivel de radiofrecuencia, afectando al usuario.

Desde la perspectiva de la portabilidad: las empresas hacen su diseño de red de cara a las bandas que tienen licenciadas, en este sentido, si un usuario desea portar su número y su ETM solo soporta 1 banda de frecuencia, y esta banda no está licenciada para el operador a portarse, el usuario va a recibir un servicio degradado o no podrá recibir el servicio.

ASOMÓVIL

Se refiere a la protección de los usuarios y a una de las funciones de la CRC, a través de la cual esta Entidad ha sido facultada para determinar especificaciones técnicas necesarias de los equipos para el establecimiento de redes y del servicio. Razón por la cual solicita modificar el artículo 7.1.1.2.2., argumentando que de la forma en que está planteado dicho artículo puede poner en riesgo el derecho que tienen los usuarios para hacer uso del servicio móvil en cualquiera de las redes implementadas, ya que se genera la posibilidad de que un terminal solo opere con uno o algunos operadores.

ASOMÓVIL considera que la CRC debe atender la recomendación que surgió del documento de modernización de redes de la misma Entidad donde se propone "analizar la viabilidad de que todo teléfono móvil a homologar opere en al menos dos tipos de tecnologías móviles diferentes, de manera tal que se proteja al usuario en un proceso gradual de migración" y así mismo acoger la recomendación del MinTIC en el Plan de Transición de Tecnologías en cuanto a la homologación de ETM para todas las bandas de frecuencia habilitadas en el país, asegurando que el usuario pueda acceder a todas las redes dispuestas en el país.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 30 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

CCCE

Plantea el inconveniente de la homologación de los ETM que son compatibles con una (1) sola banda de frecuencia, toda vez que, puede haber implicaciones sobre la red y el derecho de portabilidad de los usuarios. Por ello, propone que para los ETM tipo Smartphones se establezca la homologación para aquellos que son compatibles con todas las bandas IMT asignadas actualmente en Colombia, y a su vez, se lleve a cabo una revisión del mercado de dispositivos usados para aplicaciones IoT y M2M, de modo que se determine el proceder que responda de manera particular para estos ETM.

CCIT

En lo que respecta a la disposición de admitir la homologación de ETM que son compatibles con al menos una sola banda de frecuencia, propone que para los dispositivos de tipología "Smartphones" se disponga que deben ser compatibles con todas las bandas de frecuencia de la máxima tecnología que soporten dichos ETM.

SIC

La SIC "(...) sugiere que quién comercialice los ETM debe ser muy claro en las bandas de frecuencias en las cuales puede operar el ETM, de forma que se proteja al consumidor final ante el desconocimiento tácito que implica este tipo de tecnología", pues señala que los productores, proveedores y comercializadores tienen la obligación de suministrar información "(...) clara, transparente, veraz, anterior, simultánea y de todas maneras oportuna, suficiente, comprobable, precisa, cierta, completa y que no indujera a error (...)" en relación con los productos que colocan en el mercado, lo cual considera que también se encuentra materializado en la Resolución CRC 5050 de 2016 en lo relacionado con el Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones.

TELEFÓNICA

Para un entendimiento preciso de la norma, sugiere que se defina de manera clara la diferencia que existe entre cada uno de los campos a diligenciar como marca, modelo y nombre comercial del equipo, o que estas aclaraciones se realicen mediante un instructivo, tal que se eviten confusiones para los interesados.

Solicita tener en cuenta que las redes móviles son un actor relevante en industrias que ofrecen servicios IoT y M2M que vienen creciendo de forma importante e impacta en diversos sectores económicos para beneficio en el aumento de sus niveles de productividad.

TELEFÓNICA considera que la medida regulatoria de exigir que el terminal a ser homologado opere en al menos una de las bandas que se encuentren asignadas para servicio IMT en el país, podría resultar riesgosa para el efectivo funcionamiento de los equipos en las distintas redes desplegadas en Colombia, al tener en cuenta que las bandas de frecuencia no son las mismas entre operadores y podrían

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 31 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

presentarse situaciones en las que el terminal podría funcionar adecuadamente en algunos operadores pero estar imposibilitado técnicamente para funcionar en la red de otros operadores que no tengan asignadas las bandas de espectro en que funcione el dispositivo. Considera que la homologación debería exigir que el equipo sea compatible con todas las bandas de frecuencia garantizando que funcione en cualquiera de las redes y sin posibles escenarios que afecten los procesos de portación.

Así mismo, afirma que la medida se convertiría en un apalancamiento al operador dominante para fortalecer su posición en el país, al presentarse el caso de que un terminal tenga la imposibilidad de operar en otras bandas que tengan asignadas otros operadores.

Sin embargo, TELEFÓNICA advierte que para el caso de terminales o dispositivos IoT y M2M, es necesario realizar un estudio o análisis detallado que permita conocer mejor los impactos que la medida tendría para este mercado, dado que al pertenecer a un ecosistema mucho más amplio y requerir procesos más personalizados, presenta un comportamiento distinto al de los teléfonos o smartphones en cuanto a su uso. En este sentido, sugiere que se requiere un Análisis de Impacto Normativo que permita conocer mejor el mercado IoT-M2M y contar con medidas regulatorias que no limiten la evolución de este mercado.

TIGO

Solicita modificar el segundo párrafo de este numeral, en el sentido de exigir que el ETM a homologar sea compatible con todas las bandas, con el objetivo de promover *"(...) 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 (...)"*. Considera que se debe modificar el último párrafo del numeral para armonizar el contenido y en consecuencia, que los certificados de conformidad con estándares equivalentes garanticen la compatibilidad con todas las bandas de frecuencia adjudicadas en el país.

Adicionalmente, solicita agregar un párrafo en el que se establezca que, para la aprobación de homologación, los ETM deben garantizar la compatibilidad con el número único nacional de emergencia (123) establecido en Colombia, de manera que cuando el usuario realice llamadas al mismo, estas sean enrutadas inmediatamente, sin dificultad y garantizando el servicio de geolocalización con llamadas establecidas hacia el número 123. Dicha solicitud la presenta argumentando 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"*.

Respuesta CRC:

Frente a la afirmación relacionada con 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 (...)"*, debe anotarse que la Comisión no encuentra fundamento fáctico que respalde tal información y adicionalmente, desde el presente proyecto se busca garantizar que los usuarios tenga

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 32 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

libertad de elección de los ETM que mejor se adapten a sus necesidades. Ahora bien, frente a la calidad de los servicios respecto del cliente final, no existiría una afectación al usuario en caso de que él mismo, conociendo las limitaciones del respectivo dispositivo derivadas de las obligaciones para productores y comercializadores establecidas en la Ley 1480 de 2011 y en el artículo 2.1.9.3 de la Resolución CRC 5050 de 2016, libremente decidiera adquirirlo, de manera que el escenario que pudiera generar cuestionamientos corresponde a infracciones de la ley antes mencionada y que por lo tanto no se enmarcan dentro del Régimen de homologación.

Para dar respuesta a la solicitud de la ANDI consistente en exigir las bandas que sean comunes a todos los operadores, en primer lugar se debe destacar que actualmente no existe siquiera una banda que cumpla dicha condición en Colombia; por otra parte, debe recordarse que de acuerdo con la información presentada en el documento soporte y reiterada en el presente documento, al exigir compatibilidad con más de una banda, o como lo cita ASOMÓVIL, exigir que los ETM a homologar sean compatibles en al menos dos tecnologías diferentes, no se encontró sustento para tales medidas, debido a que la oferta de modelos se reduce como mínimo a la mitad de los modelos de ETM disponibles a nivel mundial; especialmente al requerir al menos dos tecnologías, debido a la gran cantidad de ETM que funcionan únicamente en 4G (remítase a la Tabla 1 de la sección 1.1.). También se debe destacar que incluso en el escenario en que los operadores tuvieran bandas comunes y se aceptara esta propuesta de la ANDI, tal medida podría afectar a nuevos operadores que no operaran en la banda común, con lo que se introduciría una barrera de entrada, además se afectarían la libre competencia y competencia.

Con respecto a la solicitud de AMCHAM, CCCE, CCIT, TELEFÓNICA y TIGO de exigir que los ETM resulten compatibles con todas las bandas asignadas en Colombia, dado el análisis realizado por la CRC en el documento soporte y en la sección 1.1. del presente documento se puede concluir que tal opción podría restringir considerablemente los modelos de nuevos ETM que podrían operar en el país y afectar la libre elección del usuario. Adicionalmente, la CRC considera que el Régimen de homologación propuesto no genera apalancamiento alguno para los operadores, dado que frente al escenario vigente, en el cual no se exige un mínimo de bandas y en el que solo se requiere la homologación de aquellos equipos que operan en las frecuencias de 850 MHz y 1900 MHz, no se están introduciendo cambios que propicien la situación descrita, teniendo en cuenta las consideraciones dadas en la sección 1.1. del presente documento.

En relación con la sugerencia de la SIC de incluir una obligación para el comercializador de especificar las bandas de frecuencias con las que un ETM resulta compatible, la CRC entiende que esta obligación ya estaría contenida por lo previsto en la Ley 1480 de 2011, correspondiente al estatuto del consumidor, así como en el artículo 2.1.9.3. de la Resolución CRC 5050 de 2016, de manera que atendiendo al principio de simplificación regulatoria y con el objetivo de no generar duplicidad normativa no se evidencia la necesidad de reiterarlo en el Régimen de homologación.

En cuanto a la propuesta de TIGO, de garantizar la compatibilidad de los ETM con el número único nacional de emergencias 123 vale la pena mencionar que, en el Capítulo 14 del Título IV de la Resolución CRC 5050 de 2016, se encuentran las reglas, lineamientos y obligaciones frente al Sistema Nacional de

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 33 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Telecomunicaciones de Emergencias (SNTE) en Colombia, las cuales incluyen la definición del número único nacional de emergencias 123 para Colombia. Así, para efectos de marcación por parte del usuario y el manejo de las llamadas a los centros de emergencias, puede ser preferible la configuración de fábrica de los ETM con este número de emergencias, tal como sucede para los mercados norteamericano y europeo, por lo tanto, no corresponde, ni es técnica ni operativamente factible que desde el proceso de homologación se exija que todos los terminales que ingresan a nuestro mercado cumplan con tal compatibilidad, sin perjuicio de que este asunto pueda tratarse en otro espacio regulatorio. Por lo anterior no se acoge la solicitud del PRSTM.

Finalmente, respecto de la insistente preocupación planteada por AMCHAM, CCCE, y TELEFÓNICA frente a la portabilidad numérica, se reitera lo señalado en la sección 1.3. del presente documento, toda vez que actualmente en ausencia de una exigencia de una pluralidad de bandas para la homologación de ETM no se cuenta con evidencia que dé cuenta de problemas estructurales que limiten el acceso a dicha opción por parte de los usuarios.

2.5. NUMERAL 7.1.1.2.3 INFORMACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES HOMOLOGADOS

AVANTEL

Resalta la propuesta de disponer de un sitio web para los trámites de homologación en favor de la eficiencia.

CCIT

Reconoce la pertinencia de proponer un sitio web único para el trámite de homologación, y en esta línea, sugiere que la URL sea sencilla de recordar.

SIC

La SIC recomienda “plantear cómo se llevaría a cabo el seguimiento para determinar la cancelación del registro para aquellos ETM homologados que se encuentren en alguna de las situaciones mencionadas en el numeral 7.1.1.2.3. Esto, teniendo en cuenta a las funciones de seguridad en productos de consumo que ostenta la Entidad”.

TELEFÓNICA

Solicita confirmar el entendimiento normativo en el cual se afirme que en caso de que un terminal al momento de ser homologado cuente con otras bandas de frecuencia adicionales que no estén disponibles en el CNABF en ese momento, no requeriría realizar nuevos procesos de homologación una vez las bandas se incluyan en el mencionado cuadro.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 34 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

TIGO

Sugiere que se indique la forma en la que la CRC dará a conocer la cancelación del registro de ETM en la base de homologados y si se debe retirar el ETM de las bases de datos positivas, pues considera que actualmente "no existe una causal para remover equipos de las bases de datos administrativas a no ser que se lleve (sic) a cabo un bloqueo".

Respuesta CRC:

Acerca de los comentarios de AVANTEL y la CCIT, en lo relativo a la implementación de un único sitio web que permita realizar la gestión concerniente a la homologación de ETM en Colombia, se informa que si bien la CRC actualmente cuenta con una página web única para realizar el trámite de homologación, la propuesta regulatoria del proyecto en cuestión tiene como finalidad consolidar todo lo relacionado con la homologación (registro, consulta de base de datos de ETM homologados, etc.) en un solo sitio, de manera que facilite la experiencia e interacción del usuario.

Respecto de la pregunta de TELEFÓNICA, se corrobora que el entendimiento es correcto, en cuanto a que si un modelo de ETM multibanda surte exitosamente el proceso de homologación, a futuro cuando se incluyan otras bandas nuevas en el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencia (CNABF) con que opera el mismo dispositivo, no será necesario volver a solicitar el trámite de homologación.

En relación con el comentario de la SIC y de TIGO, en el caso que un ETM genere afectaciones a las redes de telecomunicaciones, interfiera en la prestación de algún servicio de telecomunicaciones, incumpla los límites de exposición o la información suministrada para la homologación del equipo sea inconsistente, la CRC realizará la anulación del respectivo registro en la base de datos de equipos homologados y lo informará a los operadores para los fines pertinentes, y eliminación de la base de datos correspondiente. Además, la persona (natural o jurídica) responsable de estos hechos, estará sujeta a las sanciones dispuestas en la Ley.

2.6. NUMERAL 7.1.1.2.4 TRÁMITE PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES

ANDI

"Respecto 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:

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 35 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

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?

Consideramos que 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, adicionalmente, teniendo en cuenta que, dependiendo de la producción de diferentes equipos, se pueden tener 60-70 TAC (o incluso más) para cada modelo creemos conveniente que la CRC aclare que no se debe homologar cada TAC del mismo modelo”.

AMCHAM

Destaca 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, ya que representa un avance importante, al coincidir con políticas ambientales y de celeridad para la notificación de la respectiva decisión.

Además, destaca positivamente que el Proyecto de Resolución 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.

No obstante, considera importante 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 ya que 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, solicita a la CRC que solucione algunas inquietudes que tiene la industria al respecto:

- Una vez que la CRC homologa un modelo, ¿todos los TAC asignados por la GSMA a ese modelo quedan incluidos dentro de la homologación?
- ¿Será necesario realizar algún proceso adicional para que todos los TAC queden incluidos dentro de la homologación que realiza la CRC?
- 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?
-
- 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.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 36 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

AVANTEL

Destaca que la CRC contribuya en la búsqueda de los certificados de conformidad, lo que da confianza y tranquilidad a los operadores en la medida que se garantiza que los ETM que se conecten a sus redes no generen afectaciones a las mismas, ni a los usuarios.

Además, señala que hacer uso del correo electrónico como procedimiento de notificación relacionado con el trámite es un avance en *"las políticas ambientales, de gobierno digital y la celeridad en los procesos"*.

Por otra parte, solicita aclaración en lo que respecta a lo dispuesto en el párrafo 1º, relacionado con la expedición de un nuevo TAC y el proceso propuesto frente a este escenario.

CCCE

Reconoce que, al ser la CRC participe en la búsqueda de los certificados de conformidad, es garante de la protección a las redes y también a los usuarios.

De otro lado, en lo relativo al TAC, formula los siguientes interrogantes:

"(...) 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. (...)"

CCIT

Desde la óptica de simplificación de trámites, califica como positivo que la CRC intervenga en la búsqueda de los certificados de conformidad. Además, reconoce que la propuesta de hacer uso del correo electrónico como medio principal de comunicación ante los trámites de homologación, es un paso en beneficio del impacto ambiental, de igual manera advierte que la propuesta se encamina hacia un trámite diligente.

Ahora bien, en lo referente a la expedición de un TAC nuevo para un modelo, formula una serie de interrogantes en cuanto a cómo la CRC procederá frente a esta situación expuesta.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 37 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

HUAWEI

Destaca el hecho de que la CRC verificará directamente, mediante búsquedas propias, la existencia de certificados de conformidad en diferentes bases de datos internacionales. Sin embargo, advierte que existen certificaciones como la CE en que no se incluyen parámetros de los niveles de SAR, en reemplazo, se referencian los estándares por los cuales se rigen dichos niveles (por ejemplo, los estándares EN 50360, EN 50566 y EN 62209). Al Respecto, HUAWEI considera que debería ser suficiente con la mención de los estándares soportados para decidir sobre el cumplimiento de los niveles de SAR.

TCC

TCC cita el proyecto de resolución para este artículo:

"(ii). La CRC buscará en las bases de datos de organismos internacionales la existencia de un certificado de conformidad para la marca y modelo registrado por el usuario en el formulario, adicionalmente, haciendo uso del IMEI suministrado, corroborará la correspondencia de asignación oficial del TAC, con la marca y el modelo del dispositivo en la base de datos de la GSMA".

Sobre este punto, TCC solicita aclarar la manera en la que se buscarán los certificados de conformidad, es decir, si serán aceptados únicamente los publicados en la web. La consulta se realiza debido a que no todos los certificados de conformidad pueden ser descargados.

En lo que respecta al uso del IMEI, TCC solicita aclarar si se debe cumplir con que el TAC exista en la base de datos GSMA, o también se debe verificar que en GSMA se encuentre registrado el TAC para la marca y modelo que se solicita homologar. De igual forma, solicita precisar cuál sería el proceso para equipos cuyo TAC es provisto por el módulo interno y el procedimiento de homologación para equipos que posean varios TACs asociados a su marca y modelo técnico (proceden varias solicitudes de homologación, una para cada TAC o con una sola será suficiente).

Por otro lado, en virtud de lo expuesto en el párrafo 1, TCC solicita se defina el alcance de una modificación estructural técnica de un equipo que implique la expedición de un nuevo TAC, así como aclarar qué sucederá en casos en los que se asigne un nuevo TAC a un ETM sin que este sea objeto de modificación alguna.

TIGO

Solicita que el enlace y la URL para llevar a cabo el trámite se encuentren disponibles antes de la expedición del nuevo régimen para evitar colapsos en los canales de atención de los PRSTM.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 38 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Respuesta CRC:

Respecto del comentario de HUAWEI en relación con las certificaciones que no incluyen parámetros de los niveles de SAR, sino que hacen referencia a otros estándares, para dichos casos la CRC verificará que los límites de exposición a los campos electromagnéticos establecidos en la norma referenciada en la certificación correspondan a los límites establecidos por la ICNIRP o en la IEEE Std.95.1 en su versión más reciente.

En cuanto a lo planteado por la ANDI, AMCHAM, CCCE, CCIT y TCC, en efecto, es cierto que el hecho de que se expida un nuevo TAC para un modelo, no implica necesariamente que se realice una modificación estructural al mismo, de hecho, el número TAC corresponde a los primeros 8 dígitos del IMEI, y los siguientes 6 dígitos posteriores al TAC conforman un número que identifica a cada dispositivo de forma individual, seguido de un dígito final usado como dígito de chequeo; de esta forma, el IMEI tiene 6 dígitos que posibilitan identificar hasta 1 millón de dispositivos de un mismo modelo con un único TAC, en consecuencia, cuando se fabrica más de 1 millón de dispositivos del mismo modelo, se debe asignar otro TAC para el siguiente lote de dispositivos de la misma marca y modelo. De lo anterior, se deduce que un modelo de dispositivo puede tener varios números TAC, pero un número TAC solamente puede identificar un único modelo de ETM. En ese orden de ideas, una vez homologado un modelo de ETM de una marca específica, quedan incluidos todos los TAC asignados por la GSMA a ese modelo homologado. En caso de que la GSMA asigne un nuevo TAC a un modelo ya homologado, la actualización será realizada por la CRC, dado que esta posee acceso a la base de datos de la GSMA y continuamente se realiza la verificación de nuevos TAC asignados a modelos que se encuentra homologados, en todo caso, también se acepta la actualización por solicitud del usuario.

Se hace referencia al escenario en que un fabricante ha realizado una modificación estructural técnica que conlleve a la generación de un nuevo modelo de ETM, y por esta misma razón el fabricante ve necesario solicitar ante la GSMA un nuevo TAC, en este caso, se hace necesario realizar una nueva validación del cumplimiento de las normas técnicas adoptadas.

Frente a la aclaración que solicita TCC, en lo que respecta a la búsqueda en la web de los certificados de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, que permitan verificar el cumplimiento de las normas técnicas adoptadas en Colombia, la CRC realizará la búsqueda en aquellas bases de datos donde sea posible el acceso de manera pública, teniendo como base la información obligatoria suministrada por el solicitante²³, no obstante, la Comisión permitirá que el solicitante opcionalmente adjunte el certificado correspondiente.

En relación con el comentario de TIGO, debe tenerse en cuenta que el proyecto entrará en vigor el 1º de octubre de 2021, con lo cual se otorga tiempo suficiente para que se realicen las pruebas respectivas y se mantenga la estabilidad de los canales de atención de los PRSTM.

²³ Lo solicitantes deberán suministrar el TAC, la marca, nombre comercial, modelo del dispositivo y la etiqueta del ETM (física o electrónica) u optativamente el documento que certifique o declare la conformidad del ETM a ser homologado.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 39 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

2.7. NUMERAL 7.1.1.2.6 NORMAS TÉCNICAS

AMCHAM

Por considerar pertinente tener en cuenta las bandas licitadas actualmente en Colombia, AMCHAM solicita que la CRC adopte la siguiente propuesta de redacción para este artículo:

"7.1.1.2.6. NORMAS TÉCNICAS. Por medio de circular la CRC establecerá las normas técnicas que deberán aplicarse para garantizar el cumplimiento de los límites de emisión radioeléctrica y compatibilidad con las bandas de frecuencia para los servicios IMT asignadas en Colombia".

En relación con esta propuesta y, teniendo en cuenta que el proyecto de circular no contiene referencia de normas a aplicar por tecnología, AMCHAM solicita que se incluyan las siguientes:

3GPP TS 36.101 Disponible en:

<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=2411>

3GPP TS 38.101-1 Disponible en:

<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3283>

3GPP TS 38.101-2 Disponible en:

<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3284>

5G: TS 38.101 – 3, la cual incluye la interoperabilidad de FR1 y FR2 con otros radios. Disponible en:

<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3285>

3G: TS 25.101. Disponible en:

<https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=1151>

CCCE

En lo que respecta a este artículo, CCCE señala que las normas técnicas citadas en el proyecto circular no comprenden las especificaciones por tecnología de la 3GPP.

CCIT

Para los temas técnicos, expresa que es importante la rigurosidad que demanda el caso, específicamente, sugiere que se incluyan las normas expedidas por la 3GPP en cuanto a especificaciones de las tecnologías de acceso móvil.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 40 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

CLARO

Señala que la circular propuesta no contiene las referencias de las normas a aplicar por tecnología, razón por lo cual solicita que se incorporen las siguientes referencias:

"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>)"

ETB

Propone que se adicione en el numeral 7.1.1.2.6. propuesto, el siguiente texto contenido actualmente en el numeral 7.1.1.2.8 de la Resolución 5050 de 2016:

"ORGANISMOS ACREDITADOS

La CRC acepta los certificados de conformidad expedidos por aquellos organismos que se encuentran reconocidos a nivel internacional para este tipo de pruebas por parte de la Autoridad Designadora de cada país y en cumplimiento a las condiciones y los procedimientos especificados en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de la CITEI (www.oas.org/CITEI/project/recomendacion.htm) y, conforme con las disposiciones establecidas en el CAPÍTULO 1 del TÍTULO VII.

(...)

Frente a los certificados que sean emitidos por organismos que no se encuentren en los listados indicados, el solicitante deberá realizar una petición de aceptación a la CRC en forma escrita, siempre y cuando se presenten condiciones equiparables a las indicadas anteriormente, incluyendo la publicación en Internet de los organismos reconocidos por las Autoridades Designadoras de cada país. Frente a la petición, la CRC procederá a evaluar dichas condiciones con el fin de aceptar o rechazar la solicitud".

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 41 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

ETB sustenta que es necesario que la propuesta contemple la posibilidad de realizar el trámite con normas técnicas equivalentes a las propuestas en el proyecto de circular para: (i) garantizar el trato igualitario a los nacionales conforme al Acuerdo de Obstáculos al Comercio (OTC) de la OMC y, (ii) lograr una mayor simplificación normativa y tecnológica porque ampliar la gama de equivalencias para la verificación de certificados de conformidad de organismos pares a los contemplados representa un beneficio aún mayor para los usuarios pues permite adoptar escenarios más dúctiles, ya que se amplía la gama de fuentes técnicas, sobre todo si se tiene en cuenta que hay tecnologías que aún no se han adoptado en el país pero que se esperan implementar 5G y a futuro la puesta en marcha de redes 6G y 7G, esto es, tecnologías en constante desarrollo que impactan de manera preferente a los dispositivos que se utilizan en IoT y M2M.

Otra alternativa, es que no se recurra al Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (ARM) pero que sí se mencione la equivalencia con diferentes esquemas de certificación de conformidad que ya hayan sido adoptados por otros países, pues esto permite tener un esquema flexible y aliviar la carga de normalización de fabricantes, importadores, comercializadores y usuarios, por lo que sobre el numeral 7.1.1.2.6. proponemos la siguiente redacción, de no acogerse la anterior:

"7.1.1.2.6. NORMAS TÉCNICAS. Por medio de circular la CRC establecerá las normas técnicas que deberán aplicarse para garantizar el cumplimiento de los límites de emisión radioeléctrica y compatibilidad con las bandas de frecuencia para servicios IMT asignadas en Colombia y todas las normas técnicas que sean equivalentes".

Lo anterior, mitiga el riesgo de dejar por fuera del proceso de homologación tecnologías que pueden estar en uso en otras partes del mundo y que son compatibles con los estándares acogidos de manera primigenia, sin justificación, permitiendo así ampliar la gama de posibilidades para los equipos que circulen en Colombia y respetando el acuerdo OTC.

TCC

Solicita se publiquen las normas y sus equivalencias por ejemplo entre las normas Americanas y Europeas. Toda vez que exigir que el certificado de conformidad sea para el equipo final o que la GSMA asigne un TAC para el equipo final, se iría completamente en contra de lo expuesto por la CRC²⁴:

"Con la actualización del régimen de Homologación la CRC busca maximizar el bienestar de los usuarios simplificando el trámite que además permitirá mejorar los tiempos de respuesta, así mismo queremos impulsar la implementación de nuevas tecnologías actualizando los estándares técnicos incluyendo bandas en las que opera la tecnología 4G" Carlos Lugo Silva, Comisionado y Director Ejecutivo de la CRC."

²⁴ TCC cita la publicación realizada en el link: www.crcm.gov.co/es/noticia/crc-simplificara-tramite-de-homologacion-de-celulares-yotros-equipos-moviles

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 42 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Respuesta CRC:

En primer lugar, la Comisión ajustará la numeración del presente numeral, para mantener la coherencia con la secuencia, de manera que quedará como el numeral 7.1.1.2.5 en la resolución del presente proyecto.

De conformidad con los comentarios de AMCHAM, CCCE, CCIT y CLARO, en cuanto a la incorporación de los estándares 3GPP por tipo de tecnología en la tabla de normas técnicas contenida en la circular, la CRC considera que la estandarización definida por el grupo 3GPP justamente corresponde a los detalles técnicos de funcionamiento bajo los cuales han sido diseñadas y fabricadas las redes de acceso del servicio móvil IMT que operan en Colombia, en consecuencia, los ETM que sean utilizados en el país deben haber sido diseñados y fabricados para funcionar bajo las condiciones definidas en la estandarización de la familia 3GPP (la cual difiere de otras familias de estándares como 3GPP2, que implementa tecnología CDMA, o la familia IEEE, que implementa tecnología WiMAX).

Cabe recordar que por esta razón, en el Documento Soporte de la "Revisión del Régimen de Homologación de Equipos Terminales" se realizó un análisis específico de las bandas de frecuencia radioeléctricas definidas por la 3GPP y por consiguiente se hizo referencia a los documentos de especificaciones técnicas identificados como ETSI TS 125 101 "*Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); User Equipment (UE) radio transmission and reception (FDD)*" y ETSI TS 136 101 "*LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); User Equipment (UE) radio transmission and reception*", los cuales son equivalentes a los documentos publicados por el 3GPP identificados como 3GPP TS 25.101 y 3GPP TS 36.101, respectivamente; este aspecto coincidente concuerda con el hecho de que el 3GPP es un grupo que reúne a organizaciones de estandarización incluida principalmente el Instituto de Estándares de Telecomunicaciones Europeo (ETSI).

De acuerdo con lo expresado anteriormente y según los estándares referenciados, es evidente que los ETM que operen en Colombia deben cumplir con unas características mínimas de funcionamiento en su módulo de radio frecuencia (RF), que dependiendo de la tecnología, tales características se encuentran definidas para la tecnología 3G (UTRA) en el estándar 3GPP TS 25.101, o para la tecnología 4G (E-UTRA) en el estándar 3GPP TS 36.101. De hecho, en el documento ETSI EN 301 908-13 se referencia al estándar ETSI TS 136 101 como requisito necesario para su aplicación, entre otras referencias; así mismo, en el documento ETSI EN 301 489-52 se encuentran referenciados, como requisitos necesarios para su aplicación, a los estándares ETSI TS 125 101 y ETSI TS 136 101.

Ahora bien, teniendo como base el conocimiento de las características técnicas referenciadas, al momento de realizar un trámite de homologación, esta Entidad encuentra pertinente acudir a los detalles descritos en los estándares 3GPP o sus equivalentes ETSI TS 125 101 y ETSI TS 136 101 cuando sea necesario para tomar una decisión técnica de aprobación o negación en cuanto a la homologación de algún ETM, mas no encuentra necesario exigir que en el certificado de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, se haga mención explícita a que las pruebas de conformidad cumplen con la totalidad de lo establecido en el estándar

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 43 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

3GPP TS 25.101 o el estándar 3GPP TS 36.101. Debido a que lo que se busca específicamente con el trámite de homologación es garantizar el cumplimiento de aspectos como la compatibilidad electromagnética, la armonización de acceso y el cumplimiento de los límites de exposición a los campos electromagnéticos, es por esta razón que esta Comisión considera suficiente solicitar, para las bandas 7, 28 y 38, la conformidad a las normas en cuanto a la Armonización de acceso: ETSI EN 301 908-13, Compatibilidad Electromagnética: ETSI EN 301 489-52, y Límites de SAR: IEEE Std.C95.1 o ICNIRP conforme a la UIT-T K.52.

Por otra parte, a finales de noviembre de 2020, el grupo de estandarización de la UIT (GT IMT-2020 5D del UIT-R²⁵) terminó la definición de las normas técnicas para tecnología 5G (IMT 2020)²⁶, no obstante, el documento todavía no se encuentra disponible en su sitio web para consulta pública; además, esta Comisión considera que aún no se encuentra suficientemente desarrollado y definido el mercado 5G en Colombia ni en la Región 2 para que sea oportuno establecer las normas técnicas bajo las cuales se debe regir los ETM que funcionen en 5G, por esta razón, la CRC encuentra inapropiado realizar un pronunciamiento sobre la norma 3GPP TS 38.101.

En relación con la solicitud de ETB con la inclusión en el presente numeral del texto relacionado con la validez de certificados de conformidad, esta Comisión aclara que la propuesta ya está encaminada a aceptar como válidos los certificados de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, expedidos por organismos reconocidos a nivel nacional o internacional como Organismos Acreditados; así como aquellos certificado de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, expedidos por autoridades competentes de otros países, que den cuenta del cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

Para ampliar sobre este particular, la sección 2.3. NUMERAL 7.1.1.2.1. CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES, en este documento presenta elementos para dar mayor claridad al respecto y que, en la resolución que acompaña este documento, las disposiciones al respecto se encuentran contenidas en el artículo 7.1.1.2.1.

En lo relativo al procedimiento para demostrar el cumplimiento de las normas técnicas adoptadas mediante certificados expedidos por autoridades competentes de otros países, por ejemplo, a la fecha la CRC ha aceptado en diferentes oportunidades dentro de los trámites de homologación certificados expedidos por la autoridad regulatoria del Brasil, la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL) o de México (IFT), en razón a que los solicitantes han sustentado la correspondiente equiparabilidad técnica, consistente en demostrar la equivalencia de metodologías y procedimientos de evaluación de conformidad de los certificados presentados, frente a los que utilizan los estándares técnicos adoptados en Colombia. En la sección 2.3. de este documento se da más información respecto de este sentido.

²⁵ Grupo Temático de la UIT-T sobre aspectos de red de las IMT 2020. <https://www.itu.int/es/ITU-T/focusgroups/imt-2020/Pages/default.aspx>

²⁶ <https://www.3gpp.org/news-events/2143-3gpp-meets-imt-2020>

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 44 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

De acuerdo con la propuesta de incluir texto en materia de equivalencias y normas técnicas consideradas para la homologación de ETM en Colombia, en virtud de lo referido en el numeral 7.1.1.2.5 por parte de ETB, se acepta la recomendación, toda vez que su objetivo es reforzar el ambiente de flexibilidad que desde el Régimen de homologación se propone en cuanto a los certificados de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, de manera que permitan corroborar el cumplimiento de las normas adoptadas. Por lo tanto, el texto del numeral 7.1.1.2.5, quedará así:

"7.1.1.2.5. NORMAS TÉCNICAS. Para garantizar el cumplimiento de la compatibilidad de bandas de frecuencia y límites de emisión radioeléctrica la CRC adoptará normas internacionales aceptadas a nivel mundial, proferidas por organismos técnicos reconocidos. Para tal efecto, la CRC mediante Circular proporcionará una descripción detallada de las normas técnicas que deberán aplicarse para garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a los campos electromagnéticos y compatibilidad con las bandas de frecuencia para servicios IMT asignadas en Colombia y todas las normas técnicas que sean equivalentes.

En la misma circular se referirán las normas técnicas que deberán cumplir los teléfonos fijos y teléfonos satelitales en materia de conexión a la red y de límites de exposición a campos electromagnéticos".²⁷

Frente a la solicitud de TCC, dado que con el Régimen de homologación se adoptan normas internacionales reconocidas, se considera que la autoridad competente para determinar las equivalencias de una norma específica es aquella que la expidió. Por lo tanto, la CRC publica en la Circular, la tabla de normas técnicas adoptadas y asociadas a cada una de las bandas de frecuencia IMT asignadas en Colombia.

2.8. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.

ETB

Considera necesario que se evalúe el impacto de adoptar los estándares propuestos en el proyecto de circular sobre los equipos terminales móviles que se utilizan para M2M o IoT y que actualmente cuentan con la "carta de no pertinencia de homologación". Aunque se da un tiempo de seis (6) meses para que se dé un proceso de adaptación a las nuevas condiciones de homologación, afirma que este término podría ser muy corto pues no se cuenta con datos sobre las posibles afectaciones que ello pueda generar para los usuarios.

²⁷ El artículo 7.1.1.1 de la resolución del presente proyecto estipula que, los teléfonos fijos y satelitales no deben ser homologados ante la CRC, pero deben garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos que se relacionan en la Circular a la que hace referencia el numeral 7.1.1.2.5. del artículo 7.1.1.2.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 45 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

En ese sentido, sugiere que este término sea ampliado a doce (12) meses para que los usuarios puedan realizar los trámites pertinentes y, de ser el caso, realizar los cambios de terminales, escenario que refuerza la necesidad de adoptar las equivalencias.

TIGO

En relación con la vigencia y las derogatorias solicita que se considere al menos un tiempo de 4 meses para la transición de un régimen a otro.

RESPUESTA CRC:

Frente al comentario de TIGO, cabe mencionar que en la propuesta regulatoria se indicó que la entrada en vigor de las disposiciones tomadas en virtud del proyecto en cuestión sería el 1° de octubre de 2021, por lo tanto, dicha medida abarcaría la propuesta del PRST en cuanto considera "(...) un tiempo de 4 meses para la transición de un régimen a otro (...)".

En virtud de la solicitud por parte de ETB, relacionada con la ampliación del plazo para la entrada en vigor del presente Régimen a un (1) año, la CRC considera que con la entrada en vigor el 1° de octubre de 2021, permitirá tomar las medidas necesarias para atender las solicitudes de homologación en atención al nuevo régimen de homologación.

3. COMENTARIOS ADICIONALES AL PROYECTO

3.1. Funcionalidad VoLTE

TIGO

Propone que se exija capacidad VoLTE de los ETM ingresados al país para asegurar el funcionamiento en todos los PRSTM y destaca la existencia de "(...) 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 (...)".

RESPUESTA CRC:

Sobre la propuesta de TIGO en cuanto a exigir ETM con capacidad de VoLTE, es importante tener en cuenta que, el Régimen de homologación está sustentado sobre la base de sus pilares, a saber, la compatibilidad de bandas de frecuencia y los límites de exposición a los campos electromagnéticos, por ende, el objetivo del presente proyecto no trata de evaluar las funcionalidades que debería poseer los ETM para responder a las necesidades del usuario, razón por la cual, no se acoge la propuesta realizada por el operador.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 46 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

3.2. Tabla de normas técnicas

ANDI

"Sobre la tabla 7. se recomienda respetuosamente tener en cuenta las bandas licitadas actualmente en Colombia, así como las bandas que están por venir a futuro".

CCCE

En lo referente a la Tabla 7, la cual se encuentra contenida en la propuesta de circular, sugiere considerar todas las bandas de frecuencia para IMT actualmente asignadas en Colombia, y también que se incluyan las bandas que serán asignadas en el futuro.

CCIT

Considera relevante la propuesta regulatoria en la medida que se flexibiliza la aceptación de certificados emitidos por Organismos de Certificación Acreditados diferentes a las FCC.

De otra parte, recomienda que la Tabla 7 atienda todas las bandas IMT que han sido asignadas a la fecha en Colombia, y se incorporen las bandas previstas para asignación en el futuro.

Respuesta CRC:

Respecto del comentario de la ANDI, CCCE y CCIT en relación con la tabla de normas técnicas, la CRC informa que la tabla de normas técnicas aplicables para certificar la conformidad de diferentes equipos terminales en cuanto a conexión a la red y exposición a campos electromagnéticos se encuentra contenida en la Circular que acompañará la publicación en Diario Oficial de la resolución del presente proyecto, dicha tabla, tiene en cuenta todas las bandas de frecuencias asignadas actualmente en Colombia y al encontrarse en una circular permitirá su actualización de manera expedita para responder a las nuevas bandas que se asignen en Colombia en el corto y mediano plazo.

3.3. Otros comentarios

CAMILO SÁENZ

El ciudadano estima que sería deseable contar con "(...) con una base de datos publica y confiable donde con el número de imei (sic) se pueda consultar cuál es la marca y modelo (...)" de manera que los usuarios puedan validar tal información y "(...) otra base de datos con información de los dispositivos a los cuales el proceso fue rechazado informando por qué no se homologa y siendo más claros no tan

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 47 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

técnicos (...) para evitar desgastes en relación con el trámite. Señala que sería deseable que la información antes mencionada fuera pública y certificada por organismos como la GSMA.

Respuesta CRC:

Frente a la propuesta del ciudadano CAMILO SÁENZ de implementar una base de datos pública donde se incluya el IMEI, debe decirse que al ser el IMEI un identificador único de cada ETM no resulta viable publicarlos dado el volumen de información que esto representaría y además, publicar tal información podría aumentar riesgos de fraude por duplicación. Por otra parte, la actual base de datos de la CRC contiene la información correspondiente a marca, modelo, código de homologación y las bandas de frecuencia para las cuales han sido homologados, de manera que cada propietario podría determinar si el modelo de su equipo se encuentra homologado.

Respecto de la propuesta de incluir una base de datos con el motivo del rechazo de la homologación, cada vez que se rechaza una homologación al solicitante se le informan las razones específicas por las cuales no ha sido homologado, de manera que realizar una nueva solicitud para subsanar el motivo del rechazo; por otra parte, si alguien se encuentra interesado en homologar un equipo y no lo encuentra en la base de datos homologados puede concluir que no se ha surtido el trámite con el lleno de los requisitos, por lo cual debería verificar si el ETM correspondiente cuenta con las condiciones necesarias para ser homologado.

En relación con las certificaciones de la GSMA debe anotarse que dicha entidad se encarga de asignar el TAC, pero no certifica información relacionada con la homologación de ETM.

JORGE ANDRÉS TORO SOLANO

En el escenario de realizar la compra de un ETM en línea, propone que se debería otorgar una carta de permiso para recibir una tarifa baja en el envío del equipo a través de 4-72, así mismo, solicita que se autorice el envío de regreso al país de origen del ETM en caso de garantía, independiente del país que provenga dicho equipo.

Señala que el trámite de homologación solo debería exigir la marca, el IMEI del ETM y la factura de compra. Agrega que, para comprobar la compatibilidad de bandas de frecuencia, podría aceptarse el certificado CMIT, emitido por la República Popular de China, debido a *"(...) que la mayoría de celulares son chinos o tienen componentes chinos (...)"*.

Por otro lado, propone que con el ánimo de proteger al usuario que adquiere un ETM a través del comercio electrónico, se deberían llevar a cabo convenios con las páginas reconocidas de comercio electrónico para que se pueda identificar cuáles equipos son compatibles con las normas técnicas adoptadas en Colombia y que se permita el reconocimiento del IMEI del equipo a ser adquirido para verificar con antelación si el IMEI es correcto.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 48 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

Además, sugiere que se implemente una base de datos de ETM que indique todas las marcas y modelos de equipos que son permitidos homologar en Colombia. Que no se exija la certificación de la FCC, como usualmente se viene realizando. Que con la presentación de la factura de compra del ETM, sea requisito suficiente para desbloquear un equipo bloqueado bajo la tipología "No homologado", y finaliza, con la propuesta de que la CRC cuente con una base de datos de los fabricantes con los lotes de IMEI asignados para verificar que los IMEI son correctos.

Respuesta CRC:

Sobre las propuestas recibidas por el señor JORGE ANDRÉS TORO SOLANO, se informa que las disposiciones en materia de envío de ETM, no se encuentran dentro del alcance del proyecto en cuestión. Por otro lado, la propuesta regulatoria propone un trámite simplificado, mediante el cual el solicitante deberá diligenciar un formulario electrónico con datos relevantes que son necesarios para que se lleve a cabo la revisión documental correspondiente que permita garantizar el cumplimiento de las normas técnicas adoptadas.

En cuanto a la aceptación del certificado emitido por el Ministerio de Industria y Tecnologías de la Información de la República Popular China (CMIIT), es relevante mencionar que la norma de certificación CMIIT no es equiparable a la norma de homologación en Colombia y, por lo tanto, los equipos terminales móviles que únicamente cuenta con este certificado CMIIT no podrán ser homologados para funcionar en Colombia, toda vez que no permite evidenciar el cumplimiento con la compatibilidad de bandas y límites de exposición a campos electromagnéticos.

Frente a la propuesta de efectuar convenios con páginas de comercio electrónico para saber cuáles son los ETM compatibles con las normas técnicas adoptadas y que se permita el reconocimiento del IMEI, es pertinente recordar que en el Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016 está establecido el Régimen de Protección a los Usuarios, y específicamente en su numeral 2.1.2.2.5, está estipulado que el usuario debe hacer uso de ETM homologados, por lo tanto, la CRC facilitará la labor del usuario que esté interesado en homologar un ETM, mediante la publicación de la tabla que contiene las bandas de frecuencia que están implementadas para la prestación de servicios de acceso móvil en Colombia, y a su vez, acompaña dicha publicación con las normas técnicas asociadas a estas bandas. De esta manera, el usuario contará con la posibilidad de consultar esta información y tomar decisiones de compra de manera informada.

En lo que se refiere a la sugerencia de implementar una base de datos de ETM que indique todas las marcas y modelos de equipos que son permitidos homologar en Colombia, se informa que la CRC cuenta con una base de datos de consulta pública que contiene los ETM ya homologados en Colombia²⁸, y de la cual el usuario puede obtener información para realizar la elección que mejor se ajuste a sus necesidades; sin embargo debe precisarse que dado el carácter dinámico de las marcas y los modelos,

²⁸ Base de datos para consulta en: <https://www.siuist.gov.co/siic/publico/terminal-homologada>

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 49 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

no es posible incluir de manera previa del análisis de fondo los equipos homologables en Colombia. También cabe recordar, que la propuesta regulatoria del presente proyecto amplía las opciones de certificados diferentes a los expedidos de la FCC, y permite el certificado de conformidad, declaración de conformidad u otro documento que haga sus veces, siempre que sean de tercera parte, en cuanto a la evaluación de conformidad de las normas técnicas adoptadas, estas se relacionan en una tabla de normas técnicas aplicables para certificar la conformidad de diferentes equipos terminales en cuanto a conexión a la red y exposición a campos electromagnéticos, la referida tabla estará contenida en la Circular que acompañará la publicación en Diario Oficial de la resolución del presente proyecto.

Las disposiciones establecidas para la restricción de la operación en las redes de telecomunicaciones móviles de los equipos terminales móviles reportados como hurtados, extraviados, IMEI duplicado o No Homologados contenidas en el capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016, señalan que todo equipo que no se encuentre registrado en la base de datos de ETM homologados de la CRC será bloqueado por el operador, previo aviso a través de mensaje de texto (SMS), para el respectivo desbloqueo, el usuario deberá comprobar ante el operador que el ETM en cuestión se encuentra homologado ante la CRC, por lo tanto, bajo este contexto, no aplicaría la propuesta de presentar solamente la factura de compra del ETM para el mencionado desbloqueo.

Para la propuesta encausada a implementar una base de datos de los fabricantes con los lotes de IMEI asignados para verificar que los IMEI son correctos. Es de mencionar que, al ser el IMEI un identificador único de cada ETM no resulta viable publicarlos, dado que podría aumentar el riesgo de fraude por duplicación. Por otra parte, la actual base de datos de la CRC contiene la información correspondiente a marca, modelo, código de homologación y las bandas de frecuencia para las cuales han sido homologados, de manera que cada propietario podría determinar si el modelo de su equipo se encuentra homologado.

JONATHAN DURÁN

"Buen día (sic), encontraran en este correo la respuesta [de la CRC] a una solicitud de homologación de un modem LTE, ya no solo es indignante que una persona del común deba recolectar la información, prácticamente hacer el trabajo de la CRC. Lo peor es que aun con la información entregada en su totalidad, recurran a detalles que estan (sic) fuera del control del consumidor. Que se yo como deben los fabricantes registrar sus equipos ante GSMA, y como elaboran sus manuales de usuario, solo se que el equipo Quectel EP06-A es lo mismo que el equipo marca Quectel modelo EP06-A, y para ello no requiero una ingeniería (sic), ni un doctorado del MIT."

RESPUESTA CRC

En relación con el comentario enviado por el ciudadano JONATHAN DURÁN, se aclara que no se relacionan con el objeto del presente proyecto regulatorio, ni con las medidas regulatorias sujetas a modificación. Sin embargo, es pertinente indicar que, de manera general, las decisiones adoptadas propenden por simplificar el trámite de homologación y reducir la carga para los usuarios.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 50 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

JUAN DAVID DÍAZ

Por estar en contra del robo y contrabando de celulares, afirma entender y compartir la razón para solicitar el IMEI en un trámite reglamentado por la CRC.

Además, destaca que la CRC debe estar al tanto de los avances en telefonía, publicarlos y hacerlos oficiales. Para aclarar este punto, propone que, si sale al mercado un nuevo celular, la CRC pueda adelantar el proceso de homologación, haciendo claridad de las capacidades, frecuencias, etc., del nuevo ETM, tomando como base la información que reposa en diferentes páginas web y sobre las cuales, en su concepto, la CRC podría tomar como referencia.

En el sentido anterior, formula los siguientes comentarios puntuales a partir de una experiencia particular frente a las disposiciones en materia de homologación:

1. Facilidad homologación. Propone la creación de una app y página web, con diseño sencillo y claro para que cualquier usuario pueda buscar dispositivos por marca, modelo, y demás, y en la que se explique la diferencia que existe entre modelos (frecuencias, versiones, software, etc.), de una forma sencilla. Adicionalmente que en esa misma app pueda visualizarse el IMEI y demás códigos o en su defecto instrucciones claras, muy visuales acompañadas de un botón de atención al cliente.

Para esto sugiere que se establezcan acuerdos con universidades para el desarrollo de esta alternativa, la cual, a su entender, generaría beneficios para la CRC y para los estudiantes. Ahora bien, propone que el registro de ETM podría ser realizado por los mismos comerciantes cuando deseen ingresar un dispositivo al país.

2. Aceptación de certificados chinos, europeos e indios. Afirma entender que la tecnología europea tiene cierto avance que no puede adaptarse aquí en Colombia por falta de medios o infraestructura, no obstante, recomienda intentar adoptar los certificados internacionales fundamentado en que el mercado europeo es muy amplio y mejoraría en gran medida la economía, desarrollo de tecnología, etc. Propone de forma similar para certificados de ETM de Asia, en dónde son manufacturados la gran mayoría de dispositivos.

3. Considera además que hay dispositivos que poseen las frecuencias necesarias para funcionar en todos los operadores colombianos, pero que no es posible homologar en razón de las certificaciones admitidas para la homologación.

4. Implementación de laboratorios. Resalta la necesidad de implementar laboratorios colombianos para poder importar y realizar los certificados en el país. Para esto propone una alianza con universidades y defiende que este tipo de proyectos podrán mejorar en gran medida el avance tecnológico nacional.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 51 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

5. Avance en proyecto de facilitación homologación. Consulta sobre el avance en la simplificación del proyecto.

6. Gestión de los datos. Solicita que, para mejorar la experiencia del usuario, la base de datos de ETM permita ordenar por marcas y modelos la búsqueda de los terminales (en Samsung es terrible buscar), así como asegurar la calidad de la información de ETM para que estos sean relevantes, actuales, trazables, exactos, precisos y consistentes. Por ejemplo, en las búsquedas puede haber inconvenientes si se busca por nombre "OnePlus" cuando también estaba como "1+".

Respuesta CRC:

En relación con lo propuesto por JUAN DAVID DÍAZ, continuamente la CRC explora nuevas tecnologías enfocadas en la modernización de procesos. En esa línea, la Comisión ha abordado dentro de las alternativas regulatorias de este proyecto, un enfoque de simplificación en el trámite de homologación resultante que será adoptado por distintos agentes y grupos de valor. Este enfoque de simplificación comprende una reducción de pasos para surtir el proceso de homologación, así como la reducción en los requerimientos documentales para realizar este trámite.

Respecto de la posibilidad de que se implementen laboratorios en Colombia para adelantar pruebas y expedir certificaciones, esta Comisión considera que, si bien este es un escenario interesante, se presentan aspectos que desbordan las competencias de esta Entidad, como lo es determinar la viabilidad financiera, entre otros. De cualquier forma, debe aclararse que las decisiones adoptadas de ninguna manera impedirían la materialización de esta alternativa en caso de que en el futuro se considere necesaria.

Así, es importante precisar que el proceso de construcción y publicación de una base de datos de ETM homologados en Colombia se ha surtido y que, en el marco de los procesos de mejora continua, la CRC ha seleccionado una alternativa regulatoria para la revisión de la homologación que permite adelantar distintos procesos de optimización en el trámite, en la información del régimen publicada para los agentes del sector en el micrositio www.crcom.gov.co/es/pagina/medidas-contras-el-hurto-de-celulares, en la operabilidad de bases de datos de ETM homologados, en la validación de certificados y en la interacción con otras medidas regulatorias que a futuro expedirá la CRC y que guardan relación directa o indirecta con la homologación de ETM.

En relación con la aceptación de distintos certificados para la homologación, la respuesta a este aspecto ha sido abordada en la sección 2.3 de este documento.

Por último, esta Comisión destaca que el proyecto regulatorio de revisión del Régimen de Homologación que tuvo como resultado la decisión regulatoria que acompaña este documento implica la materialización de un esfuerzo considerable en materia de simplificación que reviste importantes facilidades para la homologación de ETM en Colombia.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 52 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |

ETB

ETB también destaca la importancia de tener en cuenta una fase de educación al usuario que le permita tener herramientas necesarias al momento de adquirir equipos en Colombia y en el exterior, es primordial crear conciencia sobre las limitaciones técnicas para que los consumidores tomen decisiones informadas al momento de comprar, máxime cuando la gama de equipos a homologar va a ser ampliada.

Finalmente, ETB considera que las normas que expida la CRC encajan dentro del concepto de reglamento técnico, por lo que deben cumplir con lo dispuesto por el Decreto MINCIT 1595 de 2015 y, en consecuencia, el proceso de notificación ante a la OMC, el cual debe ser previo a su expedición.

Respuesta CRC:

En relación con el comentario sobre la importancia de educación del usuario cuando vaya a adquirir dispositivos en el territorio nación o en el exterior, es importante mencionar que la CRC contempla como parte de este proyecto, salvaguardar la asimetría de información de cara al usuario, y que este disponga de información que le permita saber si un ETM que ya está homologado sobre qué tecnologías y con qué PRSTM tendría capacidad de operar. Esa continuará siendo una manera de apoyar la decisión informada de consumo de los usuarios.

Sobre la consideración de ETB, es importante aclarar que el Régimen de homologación adopta normas internacionales reconocidas. Por lo tanto, el mencionado régimen no estaría cubierto dentro de la definición de *Reglamento técnico* dispuesta en el Decreto 1595 de 2015²⁹, toda vez que no se establecen como tal las características de los productos, sino que se relacionan las condiciones que deben satisfacer los ETM para ser homologados, que corresponden en general a normas internacionales ampliamente reconocidas³⁰. Adicionalmente, el proceso de notificación ante la OMC no es necesario con las disposiciones propuestas, en la medida que no representan ningún obstáculo técnico al comercio, ya que no limitarían el acceso a los dispositivos que tendría la capacidad de operar en las redes de acceso móvil en Colombia.

²⁹ Numeral 85 del artículo 2.2.1.7.2.1. del Decreto 1595 de 2015: "*Documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables y cuya observancia es obligatoria. También puede incluir disposiciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado aplicables a un producto, proceso o método de producción o tratar exclusivamente de ellas*".

³⁰ De manera que se daría cumplimiento a lo establecido en artículo 2 numeral 2.4. del Acuerdo Organización Mundial del Comercio sobre Obstáculos Técnicos al Comercio.

| | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Revisión del Régimen de homologación de equipos terminales – Documento de respuesta a comentarios | Cód. Proyecto: 2000-71-16 | Página 53 de 53 | |
| | Actualizado: 30/12/2020 | Revisado por: Diseño Regulatorio | Revisión No. 8 |
| Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019 | | | |