

116751100G-335

Bogotá D.C., 9 de noviembre de 2020

Doctor

**CARLOS LUGO SILVA**

Director Ejecutivo

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES (CRC)**

La Ciudad

**Asunto:** Comentarios a la propuesta regulatoria y documento soporte del proyecto de Revisión del Régimen de Homologación de equipos terminales.

Respetado Doctor Lugo

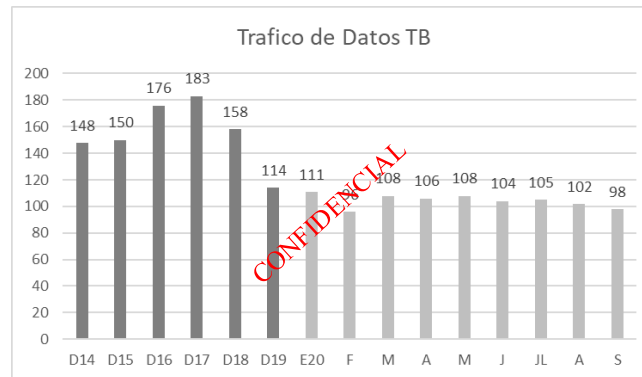
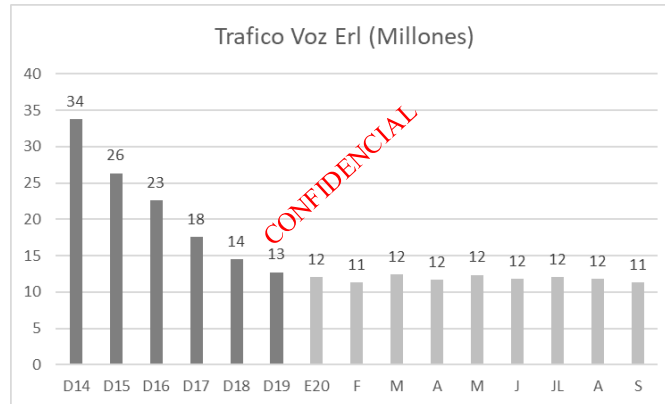
Atendiendo a la invitación pública realizada por la CRC para presentar comentarios a la propuesta regulatoria y documento soporte del proyecto de Revisión del Régimen de Homologación de equipos terminales, de manera respetuosa nos permitimos manifestar lo siguiente:

- **No homologación de equipos 2G**

En primer lugar vemos con preocupación que esta propuesta regulatoria, no contiene ninguna medida encaminada a la restricción de la homologación de terminales solo 2G en el país, a pesar que el documento soporte indica que, (...) *en respuesta a la consulta realizada en marzo de 2020 por la CRC con miras a promover el uso y el aprovechamiento de nuevas tecnologías mediante equipos terminales móviles, las respuestas del sector estuvieron dirigidas a “Desincentivar la importación y comercialización de ETM 2G, propendiendo a la homologación de ETM 3G y 4G, únicamente, y con miras a 5G”*

Así mismo concluye que “ (...) *Con las respuestas recibidas por parte de los diferentes agentes del sector al cuestionario allegado, se encontró que hay posiciones similares frente al tema de la prohibición de homologar ETM que solo funcionan en la tecnología 2G. (...)”*

Como lo hemos mencionado de manera reiterada y que solicitamos respetuosamente sean tenidos en cuenta los argumentos presentados sobre la homologación de equipos que funcionan en esta tecnología, 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. Como se aprecia en la siguiente gráfica, a pesar de la disminución de tráfico que se viene presentando, aun se presentan niveles importantes:



Fuente: Cálculos propios

Adicionalmente, este tipo de medidas deben ir acompañadas de normas adicionales como por ejemplo la restricción en la comercialización de este tipo de terminales, una política de disminución de costos en los terminales de terminales que operan en tecnologías más modernas, así como la promoción y apropiación del uso de nuevos terminales por parte de aquellos sectores de la población que hoy aún prefieren solo hacer llamadas o que simplemente no tienen la capacidad de acceder a un terminal con mejores capacidades por su costo.

Como es del conocimiento de esa Comisión, el Ministerio de TIC ya estableció una política para atacar esta situación, a través de su Plan de Transición a Nuevas Tecnologías, como respuesta a las solicitudes del sector para lograr que en Colombia podamos hacer uso de redes que cuenten con las capacidades necesarias para atender la creciente demanda de información, y que sean un medio efectivo para el crecimiento de la productividad y desarrollo del país, reconociendo que redes legadas como la 2G, ya cumplieron un ciclo y por tanto es necesario avanzar a su modernización. Es así que este plan incluye, entre otros, el liderazgo y gestión del Mintic ante entidades como el Ministerio de Comercio y la DIAN, para la disminución de cargas tributarias para equipos 4G y servicios móviles, que esperamos puedan concretarse en el menor tiempo posible.

Vale la pena mencionar que, dentro de la justificación de este plan de transición, se encuentra una de las metas que se ha trazado el gobierno nacional para llegar a 27 millones de conexiones a través de redes 4G, por lo que es fundamental este proceso de migración cuente con acciones que en conjunto y coordinación entre entidades, aporten de manera concreta a conseguir estos objetivos.

Así mismo, como se muestra más adelante en este documento, servicios como IoT y M2M vienen creciendo de manera importante y son un actor determinante en el desarrollo de los países, ya que impacta directamente a diversos sectores económicos (salud, servicios públicos, agricultura, entre otros) al convertirse en una alternativa de comunicación a través de la cual se podrán automatizar, acelerar, gestionar y mejorar procesos, en beneficio del aumento sus niveles de productividad.

Solicitamos que tenga en cuenta que las redes móviles son un actor relevante de esa industria, por tanto en la medida que se disminuya la presión de servicios masivos sobre la red legada 2G va a permitir no solo optimizar los recursos de esa red para prestar los servicios tipo IoT y M2M sino que permitirá estar a la vanguardia para que estos y los nuevos servicios y casos de uso que pueden implementarse en redes 4G y superiores, puedan prestarse en las mejores condiciones, que permitan con un mejor desarrollo y resultados para el sector.

Adicionalmente vale la pena mencionar que actualmente se encuentra en proceso de discusión el borrador de Conpes de comercio electrónico, el cual señala y resalta la importancia de superar las barreras para masificar este servicio, adicionando que el marco normativo es una de las principales barreras que se han presentado para el desarrollo de este servicio. Con este objetivo se propone actualizar la normativa y regulación que esté desactualizada y que no esté dando una respuesta positiva a los nuevos desafíos, actores y tecnología y que si estén generando una barrera al comercio electrónico.

Si bien la articulación de la revisión normativa corresponde al MinCIT, MinTIC y DNP, quienes darán línea a las entidades involucradas, consideramos necesario que la CRC también haga parte de esta ruta a través de la no homologación de equipos 2G, teniendo en cuenta que el proceso de migración tecnológica y el uso de terminales de tecnologías modernas, también tienen un impacto importante en el desarrollo de servicios como el comercio electrónico, el cual requiere no solamente redes fortalecidas que presten servicios de internet adecuados, sino también de terminales funcionales y adecuados tecnológicamente para soportar este tipo de transacciones, que para el caso de la red 2G puede generar grandes limitaciones en su uso.

De acuerdo con el estudio “*Medición de Indicadores de consumo*” del Observatorio eCommerce en 2019, el 93% de las personas en Colombia que se conecta a Internet lo hace por medio de un dispositivo móvil, además, el teléfono celular/ Smartphone es el dispositivo más utilizado por los colombianos para la compra de bienes y servicios en línea, con un 58% del total de compradores.

Conforme a lo expuesto, se solicita se tenga en cuenta la NO HOMOLOGACIÓN para estos terminales, abriendo la posibilidad que la CRC contribuya de manera más concreta para lograr acelerar el proceso de transición a redes más modernas, para que se disminuyan las cargas en recursos y operación que hoy se tienen sobre las redes 2G, que limitan la capacidad de inversión en los nuevos despliegues gracias a las obligaciones que demanda mantener una red legada. En ese sentido de nuevo, se solicita a la CRC se establezca la medida de no homologación de equipos solo 2G como medida concreta para contribuir a la modernización de las redes móviles en el país.

- **Homologación según banda de frecuencias**

Por otra parte, vemos que la propuesta regulatoria se enfoca principalmente en dos aspectos (i) la actualización de las normas técnicas que serían exigibles para homologar los terminales móviles que no solamente operan en las bandas 850MHz y 1900MHz, sino también aquellos que operan en las bandas que han sido establecidas para el despliegue de redes 4G es decir las bandas 700MHz, AWS y 2500MHz y (ii) en la simplificación del trámite de homologación de terminales que aplica hoy en día.

Respecto al primer aspecto, y de acuerdo con el documento soporte y proyecto de resolución se exigirá que el terminal a ser homologado opere en al menos una de las bandas que se encuentren asignadas para servicios IMT en el país. Al respecto **consideramos que esta medida podría resultar riesgosa para el efectivo funcionamiento de los equipos en las distintas redes desplegadas en Colombia** para la prestación de los mencionados servicios, teniendo en cuenta que las bandas de frecuencia no son las mismas entre operadores y podrían presentarse situaciones en las que el terminal podría funcionar adecuadamente con algunos operadores y no poder utilizar la red de otros porque su terminal no está en capacidad de soportar las bandas asignadas a ese otro operador.

Por tal razón se solicita a la CRC que verifique lo proyectado, ya que nos encontramos frente a una situación que impactaría directamente el derecho de libre elección del usuario del terminal que el prefiera para hacer uso de los servicios móviles e incluso el derecho que tiene para contratar el servicio con el operador de su preferencia y adicionalmente si se llegase a presentar una solicitud de portación a otro distinto si así lo decide el usuario. Por tanto, consideramos que la homologación debería exigir que el equipo soporte o sea compatible con todas las bandas de frecuencia y con ello garantizar que el terminal va a poder funcionar en cualquiera de las redes y sin posibles escenarios que afecten los procesos de portación.

Adicionalmente esta medida puede resultar convirtiéndose en una palanca adicional para fortalecer la posición que tiene el operador dominante en el país, teniendo en cuenta que podría ser utilizada para que los usuarios permanezcan en con este operador dada la imposibilidad del terminal de operar en otras bandas operadas por otros operadores. La regulación debe generar escenarios de sana y libre competencia, que permitan prestar servicios de manera equitativa y en las mismas condiciones y que sobre todo garanticen el derecho a la libre elección del usuario sin condicionamientos

Sin embargo, para el caso de terminales y/o dispositivos IoT-M2M, consideramos necesario que se realice un estudio o análisis más detallado que permita conocer mejor los posibles impactos que esta medida tendría para este mercado, el cual tiene un comportamiento distinto al de teléfonos o smartphones para hacer uso del servicio móvil. El ecosistema IoT-M2M es mucho más amplio dado que la variedad de dispositivos es mucho mayor, son soluciones que en general atienden a suplir una necesidad específica y por tanto puede requerir procesos mucho más personalizados y particulares, así mismo y si bien hay módulos o equipos de fabricantes reconocidos, es un mercado en desarrollo y crecimiento donde todos los días aparecen nuevas aplicaciones o casos de uso, y por tanto los dispositivos y quienes los fabrican también pueden ser diversos.

En ese sentido y antes de tomar decisiones tan importantes como la que se encuentra en discusión, se requiere un Análisis de Impacto Normativo que permita conocer mejor este mercado y el posible impacto que esta decisión tendría sobre el mismo teniendo en consideración, que ante todo, se requiere contar con medidas regulatorias que no limiten la evolución de este mercado, la innovación

que se está logrando a través de este, ni la inversión y apuesta que traen consigo y que es fundamental para que esta industria siga creciendo, como se muestra más adelante en este documento.

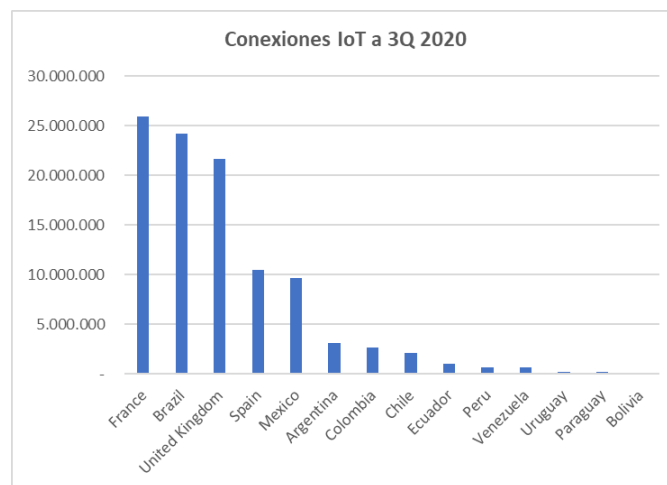
- **Riesgo de bloqueo de IMEI por no homologación de equipos de datos**

De acuerdo a lo establecido en el proyecto de modificación, entendemos que se va a exigir la homologación de cualquier tipo de terminal que tenga la capacidad de conectarse a una red móvil y posea IMEI, lo que incluye equipos tanto de voz como de datos y por tanto se haría extensivo, entre otros, a terminales utilizados para servicios IoT y M2M.

Vale la pena recordar que esa es una industria que viene creciendo de manera importante en el mundo, ya que más allá de conectar a las personas, también está conectando cosas generando una mayor espectro de posibilidades de comunicación aplicables a todos los sectores de la economía y por ende generando impactos positivos en el desarrollo de los países.

De acuerdo con el documento “Ciudades inteligentes e Internet de las Cosas: cómo fomentar su desarrollo en América Latina” 2018, de la GSMA, el potencial de ingresos totales para la región hacia el año 2023 es de USD 33 mil millones. En el caso de Brasil, McKinsey pronostica que el impacto de IoT hacia 2020 será de al menos USD 50 mil millones en el PBI del país. El mismo documento indica que se estima que un aumento del 10% en las conexiones entre máquinas (M2M) llevará a incrementos anuales cercanos al 0,7% en el PBI y un aumento del 0,9% en el VAB de la industria.

Para el 3Q de 2020 según GSMA Intelligence, en Estado Unidos ya se cuenta con más de 154 millones de conexiones IoT, Francia ya cuenta con más de 25 millones, seguidos de países como Brasil y Reino Unido que ya superan los 20 millones. Así mismo, Colombia ya cuenta con más de 2.6 millones de conexiones, mostrando un avance importante respecto a otros países de la región.



Fuente: GSMA Intelligence

GSMA Intelligence pronostica que habrá más de 1300 millones de conexiones de IoT en América Latina hacia el año 2025.

Esto muestra como esta es una industria que va en crecimiento y que requiere de lineamientos y políticas que impulsen aun más su desarrollo y por tanto se generen condiciones que permitan impulsar la innovación e inversión, en un sector donde las aplicaciones y casos de uso que se pueden implementar aun están en pleno descubrimiento.

En ese sentido, resulta de alta importancia que este tipo de terminales no sean incluidos en los procesos de control recurrente de equipos no homologados, que se establecen en las normas que de la CRC para la restricción de equipos hurtados y como se sugiere en la Ilustración 13 Mapa del proceso del trámite de homologación simplificado del documento soporte de la Comisión, ya que impactaría de manera negativa el crecimiento que vienen teniendo estos servicios, teniendo en cuenta que los terminales de este tipo hoy activos en la red no han tenido la obligación de estar homologados en Colombia, generando una alta probabilidad de bloqueo bajo las condiciones de la regulación de hurto.

Adicionalmente, y de cara al análisis de tráfico que debe hacer el operador para determinar que un equipo que se encuentra en uso no se encuentra homologado, para el caso de equipos de datos resulta mucho más complejo que el que actualmente se realiza con equipos de voz, entre otros, debido a la gran cantidad de CDRs que deberían analizarse en donde pasaríamos de analizar cientos de millones de CDRs al día a miles de millones a CDRs al día, generando la necesidad inmediata de altísimas inversiones en máquinas de procesamiento de datos de muy alto nivel, así como desarrollos de alta complejidad que pudieran tratar toda esa información de tráfico.

Así mismo, se requerirían incluir costos adicionales para ampliación de licenciamiento en el EIR, de nuevo generando fuertes inversiones y cargas sobre procesos que ya se han identificado, no generan un impacto directo respecto del problema de hurto de terminales yendo en contra del proceso mismo de simplificación que viene analizando la Comisión.

Vale la pena mencionar que el objeto principal del hurto de terminales son básicamente los teléfonos o smartphones que las personas llevan consigo y cuyo tráfico principal es el de voz, más que los equipos utilizados para conectar cosas, que pueden estar en sitios fijos o instalados en otros medios móviles, como automóviles particulares o de carga. En todo caso, hoy en día en caso de ser hurtados, se incluyen en la base negativa bajo esa causal cuando los usuarios así lo reportan, siendo bloqueados en cumplimiento de la regulación.

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita a la CRC no se incluya dentro de las obligaciones de hurto de terminales, el bloqueo de equipos de datos por no homologación y en todo caso, se reitera lo mencionado en la respuesta a la consulta realizada por la Comisión en marzo de 2020, en la importancia de eliminar las causales de bloqueo distintas a hurto, extravío o administrativo, las cuales no han presentado impacto positivo ni directo en la disminución en los niveles de hurto de terminales.

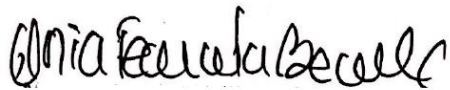
Por otra parte, y respecto al texto del proyecto de resolución manifestamos lo siguiente:

1. En relación con el numeral 7.1.1.2.2 INFORMACIÓN A SUMINISTRAR PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES, en el cual se establece que en el nuevo trámite para homologar un terminal, se le va a solicitar al interesado aportar información de marca, modelo y nombre comercial del equipo, de manera respetuosa se sugiere a la Comisión, que se defina de manera clara

la diferencia que existe entre cada uno de esos campos par un entendimiento preciso de la norma o que estas aclaraciones se realicen al menos a través de un instructivo, que evite confusiones a los interesados en realizar el proceso.

2. De acuerdo con el numeral 7.1.1.2.3. INFORMACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES del proyecto de resolución, en donde la CRC indica que mantendrá una base de datos con la información de marca, modelo, código de homologación y las bandas de frecuencia para las cuales han sido homologados en Colombia. Entendemos que en caso de que un terminal cuente con bandas de frecuencia que a la fecha de la homologación no estén disponibles en el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias (CNABF), no requieren realizar nuevos procesos de homologación una vez las bandas se incluyan en el mencionado cuadro, no obstante se solicita confirmar el entendimiento.

Cordialmente,



**MARIA FERNANDA BERNAL CASTILLO**  
Directora de Regulación