



Comisión de Regulación
de Comunicaciones
REPÚBLICA DE COLOMBIA

Respuesta a Comentarios - Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales

PROCEDIMIENTO

Atención al Cliente

Coordinador: Ricardo Ospina N.

Líder: Jorge E. Potes G..



Calle 59A Bis # 5-53 Piso 9. Bogotá D.C., Colombia.

Código postal 110231. Tel +57 1 3198300

Línea gratuita nacional 01 8000 919278

Fax +57 1 3198301

www.crcom.gov.co



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

CONTENIDO

CONTENIDO	2
COMENTARIOS Y APORTES A LA PROPUESTA REGULATORIA.....	3
“NORMAS TÉCNICAS Y REQUISITOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES”	3
I. INTRODUCCIÓN	3
II. COMENTARIOS AL DOCUMENTO SOPORTE	4
2.1 Generales	4
III. COMENTARIOS A LA PROPUESTA REGULATORIA	13
3.1 Considerandos	13
3.2 Articulado.....	15

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 2 de 17
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente
Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2		
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013		

COMENTARIOS Y APORTES A LA PROPUESTA REGULATORIA "NORMAS TÉCNICAS Y REQUISITOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES"

PROCEDIMIENTO

I. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en el parágrafo del artículo 7° del Decreto 2696 de 2004, mediante el presente documento la Comisión de Regulación de Comunicaciones –CRC- presenta al sector las respuestas a las observaciones y comentarios realizados a la propuesta regulatoria "*Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales*", publicada para conocimiento y discusión sectorial entre el 31 de diciembre de 2013 y con fecha límite para recepción de comentarios el 20 de enero de 2014, plazo que se extendió hasta el 27 de enero de 2014.

Dentro del plazo establecido se recibieron comentarios, observaciones y/o sugerencias de los siguientes agentes del sector¹, listados en orden alfabético:

Remitente	Medio
AVANTEL S.A.S.	Correo electrónico
AZTECA COMUNICACIONES COLOMBIA	Correo electrónico
CÁMARA COLOMBIANA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES	Correo electrónico
COLOMBIA MÓVIL S.A. E.S.P.	Carta – Rad. 201430155
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A. ESP - TELEFÓNICA	Correo electrónico
COMUNICACIÓN CELULAR S.A. - COMCEL	Correo electrónico
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP	Correo electrónico
HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S.	Correo electrónico
NOKIA COLOMBIA S.A.	Correo electrónico
SAMSUNG ELECTRONICS COLOMBIA	Correo electrónico
UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. y EDATTEL S.A. E.S.P	Correo electrónico

Para mejor comprensión, en este documento se presentan exclusivamente los apartes de cada comentario en donde se hacen preguntas, cuestionamientos y propuestas frente a la propuesta en discusión, los cuales se responden agrupados por temas. Lo anterior sin perjuicio de la consulta de los textos completos de cada documento, los cuales se encuentran publicados en la página Web de la Entidad para tal efecto².

¹ La empresa Commlogik envió sus comentarios el día 05 de febrero de 2014, por lo que no serán objeto de respuesta en el presente documento.

² www.crcom.gov.co - sección: Inicio> Servicios de Comunicaciones> Actividades Regulatorias> Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - hipervínculo <http://crcom.gov.co/index.php?idcategoria=65709>

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 3 de 17
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente
		Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013		

II. COMENTARIOS AL DOCUMENTO SOPORTE

Se presentan a continuación los apartes de los comentarios recibidos en los cuales se efectúan preguntas, planteamientos y propuestas, agrupados por temática, respecto del documento soporte.

2.1 Generales

Azteca Comunicaciones Colombia - Azteca

De acuerdo con lo establecido en la propuesta regulatoria en comento, atentamente solicitamos a la CRC que tenga en cuenta que al hacer referencia a los "Terminales para acceso Fijo Inalámbrico (AFI), en el Cuadro Resumen de las "Normas que deben ser certificadas por el tipo de terminal", del Proyecto de Resolución, es importante especificar que este tipo de terminales se refiere a la conexión con interfaz inalámbrica hacia la red para prestación de servicios, a fin que en ese sentido, sean acotados particularmente tales dispositivos.

CRC/ Se acoge el comentario y en aras de no generar diversas interpretaciones, se realizarán las precisiones de forma que se consideren pertinentes, de acuerdo con lo mencionado por **AZTECA**, en los respectivos apartes.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP - Telefónica

1. El proceso de homologación ante la CRC es un proceso a cargo de los proveedores de terminales y se constituye en un pre requisito para que Telefónica homologue internamente un terminal móvil.

Es por ello que se considera de suma importancia que la CRC garantice la inclusión en la base de datos de homologación de terminales de todos los dispositivos homologados para cada categoría (Teléfono Fijo Inalámbrico, Teléfono Satelital y Terminal Móvil) especificando marca y modelo de cada terminal, teniendo en cuenta que se ha extendido la obligación para los equipos que funcionan en las banda AWS y 2.5 GHz

CRC/ Se acoge el comentario presentado respecto de complementar la información relativa a la publicación de los equipos terminales homologados, y se realizarán los ajustes que se consideren pertinentes. Por lo anterior, el comentario será tenido en cuenta dentro de la evaluación de mejoras y complementos a los servicios prestados por la Comisión y en la información sobre equipos terminales homologados que se presenta en la página web de la Comisión, se agregará información relativa a marca, modelo, código de homologación y las bandas en las cuales han sido homologados en Colombia los equipos terminales móviles. Así mismo se indica que en concordancia con lo establecido en el artículo 105 de la Resolución CRC 3066 de 2011, sólo se podrá exigir como condición para la activación de los equipos terminales en las redes de los proveedores que dichos equipos se encuentren homologados, cuando la homologación sea obligatoria.

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 4 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP - Telefónica

2. Telefónica, luego de obtener permiso para el uso del espectro 4G en la subasta llevada a cabo en el 2013, tiene la obligación de entregar 125 mil tabletas en el primer semestre de 2014. Por lo tanto ya realizó la compra de estos terminales, a los cuales no se le solicitó homologación ante ninguna entidad internacional, dado que para el momento de la compra no existía alguna obligación al respecto. En tal sentido, y teniendo en cuenta que ninguna norma es retroactiva, Telefónica considera que no debería ser aplicable esta resolución a las tabletas que ya adquirió y no debería ser exigible este trámite a este inventario.

En todo caso solicitamos a la CRC que para facilitar en adelante la normatividad se establezca un periodo de tiempo prudencial (tiempo de transición) en el cual los fabricantes de los terminales puedan realizar el trámite de homologación ante la entidad internacional correspondiente y por supuesto ante la CRC, sin restringir la venta de aquellos que ya se hubieren contratado o que estén listos para comercializar.

UNE EPM Telecomunicaciones S.A. y EDATEL S.A. E.S.P – UNE-EDATEL

- Equipos terminales adquiridos antes de la entrada en vigencia de la norma

UNE en su calidad de pionero en la prestación de servicios 4G en el país cuenta con existencias de equipos terminales (algunos de baja rotación) para la prestación de este tipo de servicios, los cuales no requieren de homologación. Estos equipos no representan riesgo para los usuarios ni para otras redes ya que cuentan con certificado de conformidad de radiación expedido por organismo de certificación reconocido a nivel internacional.

De conformidad con lo expuesto de manera respetuosa solicitamos a la CRC que en caso de que expida norma en materia de homologación tenga en cuenta la no retroactividad de la misma para aquellos equipos adquiridos antes de su promulgación, con el objetivo de que no se genere un perjuicio económico a las empresas que cuentan con las citadas existencias.

En este sentido es preciso que la CRC le permita enviar a UNE y a los demás operadores que tengan existencias de equipos que no estuvieren sometidos a trámites de homologación al momento de su adquisición, un inventario de los mismos con el objeto de que sean excluidos de la aplicación de la nueva norma.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP - Telefónica

3. Se solicita aclarar si los módem o tabletas que se utilicen para aplicaciones tipo M2M (comunicación Maquina a Maquina), van a necesitar pasar por el proceso de Homologación de la CRC. De no ser así cuál es el proceso para eximir estos dispositivos, que aunque son Terminales Móviles (según la definición incluida en el Documento _Soporte-3) son utilizados para proyectos M2M. Entendiendo que la CRC no pretende obligar a la homologación de equipos para soluciones M2M, es preciso que en todo caso se haga la aclaración correspondiente.

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 5 de 17	
	Actualizado: 23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión: 23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

CRC/ La interpretación de la propuesta no puede extenderse al sentido de que se excluye cualquier dispositivo que pueda ser utilizado para aplicaciones y servicios M2M. Por lo anterior, unidades como módems y tabletas, de acuerdo con la propuesta, deberán surtir el proceso de homologación. Lo anterior, bajo el entendido de que estos dispositivos no están destinados única y exclusivamente para aplicaciones y servicios M2M. Así mismo, si los equipos terminales objeto del proceso de homologación se corresponden con las definiciones establecidas y hacen uso de frecuencias de 850MHz y 1.9GHz, los mismos deben ser homologados independientemente del servicio que presten.

Por lo tanto, teniendo en cuenta las situaciones particulares que pueden presentarse con algunos equipos, cuya dedicación exclusiva a servicios y aplicaciones M2M no es clara, y adicionalmente que dichos equipos en algunos casos contienen módulos diseñados para ser utilizados en diferentes tipos de equipos terminales móviles, la CRC procederá a analizar las condiciones particulares en la aplicación de las normas de homologación, y así proceder con el respectivo ajuste regulatorio dentro del proyecto en curso a través del cual se actualizarán las normas y requisitos técnicos para la homologación, en los casos en los cuales así se decida.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP - Telefónica

4. En el punto 5.2 del "Documento_Soporte-3" Ajustes del Proceso, donde se aclara el numeral 13.1.2.6 en el punto h) (Pagina 27), se sugiere cambiar la palabra IMSI por IMEI, teniendo en cuenta que el IMSI es un valor correspondiente a la SIM de cada Operador y no tiene relación al TAC del terminal.

CRC/ Se reitera lo indicado en el literal h) del numeral 13.1.2.6, en relación con la verificación de cumplimiento de características propias de los equipos terminales, relacionadas con la identificación de los mismos; adicional a la verificación del IMSI, se solicita al interesado suministrar el TAC correspondiente al equipo a homologar.

El Type Allocation Code (TAC), es una parte del código IMEI utilizado para identificar marca y modelo de los dispositivos móviles. (ETS 300 508)

En la Circular 060 de 2007, se establece en la última viñeta del literal A. "Terminales móviles (TMC y PCS)" de la página 3, que adicional al cumplimiento de los requisitos anteriormente descritos, el solicitante deberá verificar que los equipos a homologar estén en capacidad técnica de identificar los 6 primeros dígitos del código IMSI, especificado en la Recomendación UIT-T E.212. Este requisito se mantiene dentro del presente acto administrativo.

Colombia Móvil S.A. E.S.P. – Tigo

Consideramos pertinente que la CRC dentro de este proyecto pudiera establecer mecanismos mediante los cuales los fabricantes de equipos, con ocasión de la homologación de los mismos, tengan a su cargo un mayor compromiso frente a las normas establecidas por la CRC que atañen a su actividad, las cuales deben cumplir estrictamente los proveedores de redes y servicios. En este sentido, consideramos que la CRC debería impulsar que los fabricantes: (i) desarrollen aplicaciones que permitan disminuir y controlar el hurto de terminales y (ii) cumplan los controles, estándares y/o indicadores que establezca la CRC en relación con la calidad de los terminales que se están trayendo

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 6 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

al país, no solo por su evidente responsabilidad frente a las políticas de gobierno y a los mismos usuarios, sino también frente a la regulación que hoy en día obliga a los proveedores de redes y servicios a compensar a los usuarios por las fallas que presentan dichos terminales, es por ello, que consideramos que los fabricantes deberían participar de una forma más activa y solidaria en este proceso.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP - Telefónica

5. De acuerdo con el proyecto regulatorio, el procedimiento para la homologación de terminales va a ser más sencillo, entre otros por la disminución de tiempos de atención y por no tener costo alguno. En tal sentido se puede concluir que con esta norma se va a incentivar la entrada de nuevos equipos al mercado Colombiano, lo que desde el punto de vista tecnológico puede considerarse beneficioso para la industria móvil.

Es por lo anterior, que vemos en esta normatividad una oportunidad para vincular a los proveedores de equipos en el esfuerzo de combatir el hurto de celulares. Telefónica considera que a través de acercamientos de parte del gobierno con los fabricantes de este tipo de equipos, se podría lograr la implementación de medidas adicionales al bloqueo del IMEI, con las cuales se pueda hacer frente a esta situación, entre ellas, podría establecerse como requisito para la homologación, la preinstalación de aplicaciones en los terminales, con las cuales de manera remota (e incluso ejecutada por el mismo usuario afectado) se pueda bloquear el terminal si es reportado como robado dejándolo completamente inservible, claro está, estableciendo los protocolos de seguridad que sean necesarios, para evitar suplantaciones y bloqueos no autorizados.

Así mismo, podría tomarse como ejemplo la alianza que existe entre la fuerza pública y los fabricantes (para este caso especial Apple) de equipos en Estado Unidos, en donde al momento de reportarse el hurto de un terminal el fabricante puede rastrear el equipo e informar a la policía la ubicación del terminal, e incluso si este ha cambiado de operador. Como se puede ver es una relación directa entre fuerza pública y fabricantes en donde no hay intermediación de operadores o prestadores de servicios, lo cual puede ser una alternativa adicional en la política contra el hurto de terminales.

CRC/ Respecto del objetivo inicialmente propuesto para buscar un procedimiento de homologación de terminales más expedito es importante indicar que la optimización del procedimiento se realiza sin por ello disminuir las normas y condiciones que garanticen la calidad de los servicios prestados y aseguren la salud de los usuarios respecto de fuentes de radiación que superen los umbrales permitidos. La Comisión valora este tipo de iniciativas y propuestas de los agentes del sector, pero en este caso, y tomando en consideración el objeto del proyecto regulatorio que nos ocupa, no se considera pertinente introducir la facilidad indicada dentro del mismo, aunado a la necesidad que existe de adelantar el correspondiente análisis de las competencias que se requieren para el establecimiento de las obligaciones indicadas en su comentario, lo cual no significa que no sea tenido en cuenta en futuras iniciativas relacionadas con el particular.

Respecto del cumplimiento de estándares, los mismos son parte del proceso de homologación y deben ser cumplidos para que el equipo terminal sea aceptado como homologado y pueda operar en el país. En cuanto a la calidad, es un aspecto que es parte integral del proyecto en objeto. Por lo anterior, sin perjuicio de lo que al respecto se tiene establecido ya en la regulación y la Ley respecto

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 7 de 17	
	Actualizado: 23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión: 23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

de la calidad de los productos ofrecidos a los usuarios, se presenta una precisión en la regulación que da claridad sobre este aspecto.

En todo caso, la CRC está permanentemente atenta frente a las propuestas específicas aportadas por los diferentes actores del sector, con el fin de proceder a evaluarlas y determinar la pertinencia de definir las medidas regulatorias que correspondan.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP – Telefónica

6. El proyecto de resolución, en su tercer considerando número 15 (3° párrafo de la página tercera) establece: "Que teniendo en cuenta que en el año 2013, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realizó adjudicaciones de espectro en las bandas AWS (1700 – 2100 MHz) y 2.500 MHz, con el fin de que los proveedores de redes y servicios de comunicaciones ofrezcan servicios móviles de cuarta generación (4G), es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia, y que dentro del proceso de homologación establecido se tengan en cuenta las normas y estándares aplicables".

En tal sentido, solicitamos se aclare si dentro del alcance de este párrafo se va a requerir que los equipos soporten tanto AWS como 2.5GHz, es decir, que sean equipos multibanda. Lo anterior teniendo en cuenta que la actual oferta de equipos para estas bandas no tienen esta funcionalidad y de ser aplicable la norma bajo ese entendido, restringiría la oferta de terminales en el mercado puesto que actualmente dicha condición técnica no es un requisito para la homologación de los equipos terminales móviles. Lo anterior sin perjuicio de que cuando sea posible técnicamente no se limite la opción y se facilite la competencia.

COMCEL S.A. – COMCEL

I. Terminales en Banda 4G

En el documento soporte, se establecen diferentes condiciones para la homologación de terminales en las recientes bandas asignadas para prestar el servicio de 4G, que se fundan en aspectos técnicos que van en contra de la realidad técnica actual y generan una asimetría entre las bandas asignadas.

I.I. Soporte de los Terminales en las bandas 4G

El proyecto regulatorio no es claro respecto de la obligación de homologación de terminales en las diferentes bandas de 4G. No obstante en los considerandos del proyecto se hace alusión a una definición que puede dar lugar a confusiones:

*"(...) Que teniendo en cuenta que en el año 2013, el Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones realizó adjudicaciones de espectro en las bandas AWS (1700 - 2100 MHz) y 2.500 MHz, con el fin de que los proveedores de redes y servicios de comunicaciones ofrezcan servicios móviles de cuarta generación (4G), **es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia, y que dentro del proceso de homologación establecido se tengan en cuenta las normas y estándares aplicables (...)**". (Negrilla fuera de texto)*

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 8 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

Sobre el particular, es pertinente aclarar, que exigir compatibilidad de los terminales 4G en todas las bandas asignadas, estaría en contravía con la realidad técnica actual, toda vez que los fabricantes ofrecen actualmente equipos que no cuentan con dicha facilidad conforme a los siguientes argumentos:

- **Diseños de equipos a nivel mundial (limitante Hardware):** los chipset de radio de los terminales, son diseñados en a nivel mundial y algunos tienen sus limitaciones de Hardware, conforme a los diseños de cada gama.
(...).

- **Incremento de costos y reducción de la disponibilidad de terminales:** En igual sentido, hacer exigible el soporte del terminal en todas las bandas de 4G, puede incrementar los costos de producción y reducir la variedad de terminales disponibles, afectando el acceso de los clientes finales a los mismos.

HUAWEI TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S. - Huawei

Primer Punto:

El proyecto de Resolución en su parte de consideraciones, específicamente en el tercer párrafo de la página tercera establece: "Que teniendo en cuenta que en el año 2013, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realizó adjudicaciones de espectro en las bandas AWS (1700 – 2100 MHz) y 2.500 MHz, con el fin de que los proveedores de redes y servicios de comunicaciones ofrezcan servicios móviles de cuarta generación (4G), es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia, y que dentro del proceso de homologación establecido se tengan en cuenta las normas y estándares aplicables".

Consideramos respetuosamente que debe aclararse el manejo respecto a los procesos de homologación previamente ejecutados ó que actualmente se encuentran en curso y los cuales soportan una sola banda, es decir debe definirse si la citada resolución aplicaría a esos casos ó si modificaría sus condiciones?

(...)

En este orden de ideas de manera respetuosa solicitamos sea considerada de su parte la eliminación de dicho requisito para evitar afectar al usuario final.

Nokia Colombia S.A. - Nokia

Tanto en el documento soporte como en el proyecto de resolución, encontramos referencias expresas respecto de lo siguiente:

"Que teniendo en cuenta que en el año 2013, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realizó adjudicaciones de espectro en las bandas AW5 (1700 — 2100 MHz) y 2.500 MHz, con el fin de que los pro veedores de redes y servicios de comunicaciones ofrezcan servicios móviles de cuarta generación (4G), es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia, y que dentro del proceso de homologación establecido se tengan en cuenta las normas y estándares aplicables". Consideramos de

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 9 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

vital importancia resaltar los siguientes argumentos a la CRC con el fin de evitar inconvenientes en la implementación y desarrollo de los terminales 4G".

Sobre el particular es necesario llamar la atención respecto de las consecuencias de la anterior redacción y por tanto consideramos necesario que se modifique lo previsto en el texto citado por las siguientes razones:

En los términos del texto citado anteriormente, se entiende que la CRC considera que todos los equipos terminales móviles tienen que contar con las capacidades para hacer uso de las bandas de frecuencias AWS (1700 — 2100 MHz) y 2.500 MHz. Esto es contar con las dos bandas de frecuencias sobre las que el Gobierno Nacional a través del Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones hizo un proceso de subasta en 2013 consecuencia del cual quedaron asignadas las bandas de frecuencia en función de cada operador de servicios 4G. (...).

CRC/ Se indica en el documento soporte que: "(...) *es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia*", (NFT) el sentido de la frase no es considerar que los terminales deben operar en ambas bandas simultáneamente, sino que debe ser entendida esta afirmación en el entendido que los equipos que operen en una y/u otra de las dos bandas adjudicadas, deben cumplir las normas y estándares aplicables al momento de realizar el proceso de homologación establecido.

Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP – Telefónica

7. Con respecto al punto 2 del numeral 13.1.2.6. Procedimiento para la Homologación de Terminales del proyecto de resolución, consideramos que al permitir elevar una comunicación para que la solicitud de atención del trámite de homologación se realice en menor tiempo, no representa un trato justo e igualitario para todos los interesados en dicho trámite. Si la CRC determina un plazo de atención máximo de 10 días hábiles, ya está indicando que podría ser atendido en menor tiempo sin necesidad de elevar una petición adicional. De otra manera deberían establecerse de manera clara y precisa las razones bajo las cuales aplicaría la atención en menor tiempo de una solicitud de homologación con el fin de generar transparencia e igualdad para todos los interesados.

Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP - ETB

Por otro lado, en el mismo artículo 2 encontramos que se pretende modificar del literal 13.2.2.6 en su subliteral 2 que reza:

"2. Remitir la carta de presentación, por medio de la cual el peticionario adjunta los documentos, señalados en el numeral 13.1.2.6.1 de la presente resolución, que acreditan el cumplimiento de las normas técnicas aplicables al terminal a homologar. En todo caso la CRC procederá, en aquellos casos en que lo considere pertinente, con la verificación de la documentación presentada, y condicionará la homologación a las verificaciones realizadas.

En caso que la solicitud cumpla con los requisitos enunciados, la CRC, dentro de los 10 días hábiles siguientes, informará mediante comunicación dirigida al solicitante que el terminal ha sido registrado

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 10 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

en el listado de equipos terminales de telecomunicaciones homologados, informando además el código de registro asignado.

Si el solicitante requiere un tiempo de atención menor al establecido de acuerdo con el párrafo anterior, deberá adjuntar una comunicación en la que justifique la necesidad de realizar dicho procedimiento en menor tiempo. Por su parte, la CRC analizará la pertinencia de dicha solicitud para atenderla de forma más expedita.”

Este proceso también valdría la pena revisarlo puesto que no resulta entendible porqué la norma otorga un término de 10 días para dar respuesta luego de la verificación realizada por la CRC pero a su vez en el mismo artículo señala la posibilidad de que cuando el solicitante requiera un tiempo de atención menor, pueda solicitarlo. Es decir, no resulta metódico para los solicitantes esta posibilidad pues, finalmente esta opción que deja abierta la norma, se va a convertir en la generalidad y no en la excepción que se pretende, razón por la cual sugerimos, en primer lugar revisar el termino señalado y adicionalmente, en el evento que se deje abierta esta posibilidad excepcional atribuirle más limitaciones o ligarla a unas condiciones particulares, porque de lo contrario carecería de sentido esta disposición.

CRC/ La opción de permitir la presentación de una solicitud para que el proceso de homologación sea realizado en un menor tiempo, no implica una automática aceptación de la misma, por lo que se ha considerado en un ámbito de condiciones que así lo ameriten y justifiquen, entre los cuales se pueden contemplar los lanzamientos comerciales o la necesidad de poner en el mercado, de manera urgente, determinados equipos terminales. La propuesta de la CRC se presenta con la intención de ofrecer mejores tiempos de respuesta para casos excepcionales y debidamente justificados y documentados, sin el propósito de excluir a ningún solicitante, dado que la CRC analizará cada caso en particular, previa revisión de la documentación aportada.

Nokia Colombia S.A. - Nokia

En otro tema, aun cuando el proyecto tiende a concentrar su ámbito en la actualización de los estándares de certificación, reiteramos la necesidad de generar medidas regulatorias adicionales a las existentes para exigir que en las redes de los operadores solo puedan estar activos los equipos terminales que cuenten con homologación de la CRC.

En efecto, si bien las normas actuales prevén obligaciones relacionadas con el asunto, no existe una norma expresa que exija que todos los equipos activos en las redes sobre los que se constate que no están homologados, deban ser desactivados de dichas redes.

Los beneficios de una norma expresa como la solicitada tienen que ver con que las redes, los terminales y las condiciones de funcionamiento de los servicios móviles, cumplan con estándares mínimos y se garantice la seguridad, privacidad, calidad en la prestación de los servicios y los intereses económicos de los usuarios finales, al verificar el correcto y seguro funcionamiento de los dispositivos o equipos terminales.

Nos parece imperioso que se disponga de inmediato de las medidas necesarias para garantizar que los operadores o proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, activen en sus redes, aquellos aparatos telefónicos cuya marca, modelo y versión de software, firmware y

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 11 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

sistema operativo, correspondan a las mismas características de los teléfonos celulares homologados por la CRC.

Lo anterior se traduce en hacer más explícito en la regulación el deber de distribuir, comercializar e incluir en los planes de servicios, así como activar en las redes, únicamente los terminales de telecomunicaciones homologados por la Comisión de Regulación de Comunicaciones.

CRC/ Si bien se tiene establecido en la regulación que se deben utilizar sólo equipos debidamente homologados, se considera importante aclarar que el proyecto en referencia se refiere a las normas técnicas para la homologación de equipos terminales.

En concordancia con lo anteriormente mencionado, se reitera que en el régimen integral de protección de los derechos de los usuarios de comunicaciones, establecido mediante la Resolución CRC 3066 de 2011, se determina que sólo deben ser usados equipos terminales debidamente homologados. De igual forma la CRC, dentro de los proyectos relacionados con el hurto de equipos terminales, ha dispuesto medidas adicionales para que los fabricantes, comercializadores e importadores cumplan con lo dispuesto en el Decreto 1630 de 2011.

Nokia Colombia S.A. - Nokia

Por otra parte, en relación con otros aspectos directamente relacionados con el proyecto regulatorio, consideramos que es oportuno que en esta nueva regulación se haga expreso que el único procedimiento válido y obligatorio para acreditar la idoneidad de los equipos terminales en la redes de los operadores de servicios es el proceso de homologación surtido por los fabricantes ante el regulador, de tal forma que no puedan existir otros procesos de homologación surtidos por terceros para permitir o no que determinado equipo terminal sea activado en las redes por razones o análisis técnicos diferentes a los certificados por la CRC con ocasión del citado proceso de homologación.

Esto permite asegurar condiciones de transparencia en favor de los usuarios por cuanto se garantizara su derecho a hacer uso de cualquier equipo terminal siempre y cuando sea adquirido legalmente y cuente previamente con la homologación de la autoridad de regulación y no de otras adicionales que puedan ser exigidas por terceros no competentes para hacer procesos de homologación y certificación.

CRC/ Frente al comentario presentado, es importante reiterar lo expresamente señalado en el artículo 105 del Régimen integral de protección de los usuarios de los servicios de comunicaciones, contenido en la Resolución CRC 3066 de 2011, el cual establece que los PRST *"Los proveedores de servicios de comunicaciones móviles no podrán exigir requisitos o condiciones adicionales a los establecidos dentro del proceso de homologación de equipos terminales móviles a cargo de la CRC, para que estos sean activados en sus redes, de manera tal que se le garantice al usuario la libertad de elegir y adquirir el terminal de su preferencia."*

Samsung Electronics Colombia - Samsung

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 12 de 17	
Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014	Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

1. Qué pasa con los equipos terminales de datos que ya están en el mercado y que no fueron homologados en su momento porque no soportaban voz? Es necesario homologarlos? Cual es el plazo para homologarlos?
2. Se eliminará el cobro de los 10 SMMLV para la homologación de equipos?

CRC/ Frente al comentario 1 es importante reiterar que la regulación es, en principio, aplicada sin efectos retroactivos, por lo cual los equipos que ya están en el mercado, no son objeto de aplicación de una medida posterior a su comercialización. En cuanto a lo correspondiente a los pagos asociados al proceso de homologación. Las condiciones actuales se mantienen.

III. COMENTARIOS A LA PROPUESTA REGULATORIA

Se presentan a continuación apartes de los comentarios recibidos en los cuales se efectúan preguntas, planteamientos y propuestas respecto de la propuesta regulatoria.

3.1 Considerandos

Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones - CCIT

I. El proyecto de Resolución en su parte de consideraciones, específicamente en el tercer párrafo de la página tercera establece: "Que teniendo en cuenta que en el año 2013, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realizó adjudicaciones de espectro en las bandas AWS (1700 – 2100 MHz) y 2.500 MHz, con el fin de que los proveedores de redes y servicios de comunicaciones ofrezcan servicios móviles de cuarta generación (4G), es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia, y que dentro del proceso de homologación establecido se tengan en cuenta las normas y estándares aplicables".

La redacción actual del texto de los considerandos del proyecto de Resolución mencionado anteriormente, ha generado entre las empresas fabricantes y proveedoras de tecnología afiliadas a la CCIT confusión y preocupación, debido a que del mismo podría desprenderse una interpretación errónea para efectos de su aplicación, toda vez que podría entenderse que los equipos terminales móviles deberán contar con las capacidades para hacer uso de las dos bandas de frecuencia mencionadas, y no para una u otra banda. A nivel mundial, los *chipset* de radio de los equipos terminales están condicionados por su diseño y costo, lo cual termina reflejado en la gama del equipo.

En el anterior sentido, y para efectos de dar claridad y seguridad al momento de la interpretación y aplicación de la norma en estudio, proponemos la siguiente modificación del texto objeto de los anteriores comentarios:

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 13 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

"Que teniendo en cuenta que en el año 2013, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realizó adjudicaciones de espectro en las bandas AWS (1700 – 2100 MHz) y 2.500 MHz, con el fin de que los proveedores de redes y servicios de comunicaciones ofrezcan servicios móviles de cuarta generación (4G), es necesario que los equipos terminales móviles cuenten con las capacidades para hacer uso de alguna de las bandas de frecuencia adjudicadas, y que dentro del proceso de homologación establecido se tengan en cuenta las normas y estándares aplicables".(SFT)

CRC/ Como se expresó anteriormente, cuando se indica en el documento soporte que: "(...) *es necesario que los equipos terminales móviles **cuenten con las capacidades para hacer uso de esas bandas de frecuencia***", (NFT) el sentido de la frase no es considerar que los terminales deben operar en ambas bandas simultáneamente, si bien algunos equipos terminales ofrecen esta posibilidad, sino que debe ser entendida esta afirmación en el sentido que los equipos que operen en una y/u otra de las dos bandas adjudicadas, deben cumplir las normas y estándares aplicables al momento de realizar el proceso de homologación establecido.

AVANTEL S.A.S. – AVANTEL

1. Artículo 1. Definición de Equipo Terminal

- La propuesta introduce una definición de equipo terminal, que se limita a determinarlo como un dispositivo de conectividad a la red, sin propósito alguno para dicha conexión, en este sentido, se sugiere complementar la definición indicando que se trata de un dispositivo que funciona para conectarse a la red, con el propósito específico de facilitar el uso de un servicio o aplicación disponible en la red, ya sea de voz o de datos.
- Se solicita a la CRC aclarar si la definición propuesta aplica para equipos tales como Routers del tipo MiFi, o por el contrario estos dispositivos se consideran como M2M.

Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP - ETB

"Artículo 1. Equipo terminal: *Dispositivo que permite al usuario el acceso a una red de telecomunicaciones, que está destinado a ser conectado directamente por cualquier medio a interfaces, entendidas estas últimas como puntos de terminación de red, tanto físicos como radioeléctricos."*

Lo que no resulta claro es si se puede deducir que un equipo terminal desde el punto de vista formal y conforme a la norma puede entenderse como parte de la red, pues por la redacción de la norma parecería que este equipo hace parte de la red de prestación de servicios de telecomunicaciones, razón por la cual solicitamos sea precisado lo que a ello respecto.

CRC/ La definición de Terminal se presenta en línea con lo establecido por organismos y entidades de referencia internacional y por ello, no se considera pertinente precisar aspectos adicionales en su definición. Por lo anterior, se acoge parcialmente el comentario en el sentido de la aplicación para voz y/o datos, pero siempre en el contexto de su interacción con el usuario.

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 14 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

De otra parte, respecto del segundo comentario, acorde con lo indicado en la respuesta correspondiente a equipos para aplicaciones M2M de la sección de comentarios al documento de soporte, se reitera que todas las unidades que cumplan con lo establecido en la regulación deberán surtir el proceso de homologación independientemente de si están destinados para aplicaciones M2M o cualquier otro servicio.

3.2 Articulado

AVANTEL S.A.S. – AVANTEL

2. Artículo 2. Modificación del Capítulo I del Título XIII de la Resolución CRC 087 de 1997.

- Con respecto al procedimiento de homologación de terminales, se sugiere que se especifique en qué consiste el análisis que realizará la CRC con base en la documentación allegada por los interesados para obtener la homologación nacional.
- Es importante que la CRC prohíba expresamente procedimientos paralelos de homologación establecidos por los proveedores, para evitar posibles barreras de entrada, que pueden presentarse en los casos en que un proveedor restrinja a otro el uso de un determinado equipo terminal a pesar de que éste cuente con el respectivo certificado de homologación de la CRC, bajo el argumento de que según su procedimiento interno de homologación, el terminal no es apto para operar en su red y de esta forma impedir el uso de los equipos de otros proveedores para efectos de la provisión de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional.
- En el numeral 2 del sub-numeral 13.1.2.6.1 se cita en forma errada 3.1.2.7 cuando debería ser 13.1.2.7.
- Para efectos de una revisión integral de la propuesta, es necesario revisar los formatos a emplear para el procedimiento de homologación por parte de los interesados, por lo que se solicita a la CRC informar donde pueden consultarse tales formatos.

Artículo 2(sic) Vigencias:

- Se evidencia un error de numeración de los artículos de la propuesta, en este caso, este artículo correspondería al 3.

CRC/ La CRC confronta la información suministrada con las normas y reportes de los organismos certificadores y emite un concepto respecto de la homologación o no del equipo presentado para que el mismo pueda ser usado en Colombia.

La CRC verifica que la información suministrada esté acorde con los lineamientos establecidos en las normas técnicas y estándares internacionales adoptados para la homologación de equipos terminales en Colombia, con el fin de evitar interferencias, incompatibilidades de tipo electromagnético y proteger la salud de los usuarios.

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 15 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

Frente al comentario presentado respecto de otros procesos de homologación, es importante reiterar lo expresamente señalado en el artículo 105 del Régimen integral de protección de los usuarios de los servicios de comunicaciones, contenido en la Resolución CRC 3066 de 2011, el cual establece que los PRST *“Los proveedores de servicios de comunicaciones móviles no podrán exigir requisitos o condiciones adicionales a los establecidos dentro del proceso de homologación de equipos terminales móviles a cargo de la CRC, para que estos sean activados en sus redes, de manera tal que se le garantice al usuario la libertad de elegir y adquirir el terminal de su preferencia.”*.

Respecto de la solicitud de información sobre los formatos a utilizar, se indica que la información solicitada para la homologación de equipos terminales se encuentra incluida en la propuesta regulatoria y la misma se seguirá realizando como hasta el momento se ha hecho, utilizando los medios dispuestos para ello en el SIUST, sistema de información incorporado a COLOMBIATIC.

De otra parte, respecto del comentario relativo a la numeración y al artículo de vigencias, se revisará la numeración del documento con el fin de corregir eventuales discrepancias, tales como la indicada en el comentario.

Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. ESP - ETB

Por otro lado, al referirnos al artículo 2 de este proyecto normativo que pretende modificar el artículo 13.1.2.4 de la Resolución 087 de 1997 y que dispone:

“13.1.2.4. Equipos Terminales de Telecomunicaciones Homologados.

La CRC mantendrá un registro actualizado de los equipos terminales de telecomunicaciones que hayan sido homologados, de acuerdo con lo dispuesto en la presente Resolución.

En caso que tales equipos causen daño a las redes de telecomunicaciones, interfieran la prestación de algún servicio de telecomunicaciones, incumplan los límites de radiación o la información suministrada para la homologación del equipo sea inconsistente, la CRC procederá con la cancelación de su registro y la persona natural o jurídica que incurra en esta conducta estará sujeta a las sanciones previstas en la Ley.”

La redacción de esta norma tampoco resulta clara, pues no es evidente la forma como se definen las sanciones de las que habla la norma precitada, ni tampoco se establece quién es el sujeto pasivo de las sanciones señaladas, pues se entendería que incluso una persona natural podría ser responsable de este tipo de sanciones sin que necesariamente fuera éste un proveedor de servicios de telecomunicaciones. Adicionalmente, no es prístino el tipo de responsabilidad que se plantea frente al particular, sin olvidar además que tampoco se señalan cuáles son las sanciones a las que se refiere la norma ni a cuál norma se debe remitir para entender tales sanciones.

CRC/ La Resolución CRT 087 de 1997, en su artículo 13.1.2.4. (Equipos Terminales de Telecomunicaciones Homologados), establece que la CRT mantendrá un registro actualizado de los equipos terminales de telecomunicaciones que hayan sido homologados, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.1.2 de la mencionada resolución.

Continua indicando el artículo 13.1.2.4 que en caso de que tales equipos causen daño a la red de telecomunicaciones del Estado, interfieran la prestación de algún servicio de telecomunicaciones,

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 16 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			

incumplan los límites de radiación o la información suministrada para la homologación del equipo sea inconsistente, la CRT ordenará la cancelación de su registro y la persona natural o jurídica que incurra en esta conducta estará sujeta a las sanciones previstas en el artículo 53 del Decreto Ley 1900 de 1990.

Por lo anteriormente citado, el texto no es nuevo y mantiene el espíritu de lo anteriormente expuesto en la regulación y en la Ley, por lo cual los comentarios al respecto de la claridad de la redacción y las responsabilidades no son pertinentes y por ello no se acogen.

Respuesta a Comentarios Normas Técnicas y Requisitos para la Homologación de Equipos Terminales - Procedimiento	Cód. Proyecto: 4000-12-24	Página 17 de 17	
	Actualizado:23/05/2014	Revisado por: Coordinación Atención al Cliente	Fecha revisión:23/05/2014 Revisión No. 2
Formato aprobado por: Coord. Relaciones internacionales y Comunicaciones: Fecha de vigencia: 25/06/2013			