



Bogotá D.C., Marzo 30 de 2016

Doctor  
**GERMAN DARIO ARIAS PIMIENTA**  
Director Ejecutivo  
**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES – CRC**  
Calle 59 A Bis No.5-53 piso 9 Edificio Link Siete Sesenta  
[medidas.hurto@crcom.gov.co](mailto:medidas.hurto@crcom.gov.co)  
Ciudad

**Ref.: Comentarios de COMCEL S.A. a la propuesta regulatoria “Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles”.**

Respetado doctor Arias:

A continuación, presentamos por parte de COMCEL S.A. (en adelante COMCEL) algunos comentarios y observaciones que esperamos resulten de utilidad en el marco del proceso regulatorio que se adelanta:

## **1. COMENTARIOS AL DOCUMENTO SOPORTE.**

### **1.1. La resolución CRC 4813 de 2015 no desarrolló ningún aspecto relacionado con los IMEI ALTERADOS.**

En el documento soporte, la CRC expresa lo siguiente:

*“(…)Frente a la necesidad de detectar y controlar el uso de ETM con **IMEI alterado** y como parte del fortalecimiento de las medidas asociadas a las bases de datos negativas y positivas, de que trata el artículo 105 de la Ley 1453 de 2011, la CRC expidió en octubre de 2015 la Resolución CRC 4813, por la cual se establecen medidas para la identificación de equipos terminales móviles con IMEI inválido, duplicado, no homologado o no registrado en las bases de datos positivas, que incluye la implementación y puesta en operación de un proceso de verificación centralizada en el cual, mediante el análisis de todos los registros de llamadas de voz y de sesiones de datos generados en todas las redes móviles, se debe identificar dichos IMEI (...)”<sup>1</sup>.*

Sobre este particular, es del caso precisar que en la resolución CRC 4813 de 2015, no se hizo ninguna referencia ni análisis de lo que en el presente proyecto regulatorio la CRC se denomina “IMEI ALTERADO”.

<sup>1</sup> Ver: Documento soporte Propuesta regulatoria “Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles”. Pág. 3. Consultado el 28 de marzo de 2016 en:  
[https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Doc\\_sop\\_mod\\_Res\\_4813\\_2016-03-11publicar.pdf](https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Doc_sop_mod_Res_4813_2016-03-11publicar.pdf)

En efecto, tal y como se evidencia en el punto 1 del mismo documento soporte, el análisis de la CRC se limitó a los **IMEI NO HOMOLOGADOS, IMEI NO REGISTRADOS EN BASE DE DATOS POSITIVA, IMEI INVALIDOS e IMEI DUPLICADOS**. Prueba de ello es que sólo como consecuencia del presente proyecto regulatorio y luego de múltiples solicitudes al respecto tanto de ASOMOVIL, como de diferentes PRSTM, la CRC desarrolló una definición de IMEI ALTERADO. Por ello, solicitamos que se aclare cuál sería el tratamiento a dar a esta nueva tipología de IMEI al interior de la propuesta regulatoria o en defecto de ello si dichas medidas van a ser desarrolladas posteriormente en otro proyecto regulatorio.

**1.2. Conforme a la propuesta de industria, la fase intra red del análisis de IMEI Duplicados no debe formar parte de la etapa de verificación centralizada.**

En el capítulo 2 del documento soporte, en el cual se analiza y resume la propuesta de industria presentada en noviembre de 2015 a la CRC, por conducto de ASOMOVIL<sup>2</sup>, que fue validada por los demás PRSTM no miembros de dicha agremiación, la CRC señala:

*"(...) b) Para la identificación de duplicados se proponen 2 etapas:*

- 1. Intra red: cada operador realiza una verificación de los duplicados en su propia red aplicando algoritmos de tiempo vs distancia.*
- 2. Duplicados entre las redes de todos los operadores: todos los operadores envían a la CRC los IMEI únicos (que no están duplicados al interior de la red de cada operador) que generan tráfico de voz para identificar los IMEI repetidos en los diferentes operadores y para los cuales los operadores enviarán los CDR de voz para que la CRC utilizando el mismo algoritmo de tiempo vs distancia del análisis intra red, identifique los IMEI duplicados en toda la red móvil (...)<sup>3</sup>".*

En la propuesta de industria, se plantearon las dos fases de análisis de IMEI duplicados, como procesos cíclicos de ejecución periódica, en los cuales se analizan los CDR de voz y que llevaría a la detección de IMEI DUPLICADOS en un término de 5 días. En ningún momento se planteó que la etapa de análisis que realiza el PRSTM sobre su propia red- denominada etapa intra red en el proyecto regulatorio-, forma parte del proceso de verificación centralizada, el cual desde su génesis, -discusión del proyecto regulatorio, hoy Resolución CRC 4813 de 2015-, se consideró como la etapa a cargo de un tercero.

Por ello, sugerimos que se aclare que la etapa de análisis de los IMEI en cada una de las redes (intra red) es un procedimiento previo y de responsabilidad del PRSTM, que es necesario para la ejecución del procedimiento de verificación centralizada, pero que no forma parte del mismo.

---

<sup>2</sup> La propuesta contó con el acuerdo de los operadores móviles que no están asociados a Asomóvil en cuanto a procesos y tiempos de los mismos.

<sup>3</sup> Ver: Documento soporte Propuesta regulatoria "Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles". Pág. 3. Consultado el 28 de marzo de 2016 en: [https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Doc\\_sop\\_mod\\_Res\\_4813\\_2016-03-11publicar.pdf](https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Doc_sop_mod_Res_4813_2016-03-11publicar.pdf)



## 2. COMENTARIOS AL PROYECTO DE RESOLUCION.

### 2.1. Comentarios específicos al artículo 1 del proyecto, por el cual se adicionan unas definiciones al artículo 2 de la Resolución CRC 3128 de 2011.

*(...) ARTÍCULO 1. Modificar el Artículo 2º de la Resolución CRC 3128 de 2011, en el sentido de adicionar las siguientes definiciones:*

***“IMEI REPETIDOS ENTRE REDES:** Son aquellos IMEI que se encuentran incluidos en dos o más listas de IMEI del ciclo de análisis intra red, los cuales son enviados por los PRSTM encargados del ciclo de detección intra red al proceso de detección de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM.*

***IMEI ALTERADOS:** IMEI con todos sus dígitos repetidos, o con una longitud diferente a 14 dígitos (sin incluir el dígito de chequeo –CD- (Check Digit), ni el dígito de reserva –SD- - (Spare Digit), ni el número de versión de software -VN), o que en su composición tenga al menos un carácter alfabético. (...)<sup>4</sup>” (Cursiva fuera de texto)*

En relación con este punto, consideramos que la definición propuesta de “IMEI REPETIDOS ENTRE REDES”, no es clara en la medida que no se trata de IMEI detectados en la etapa intra red como se sugiere en su redacción, sino que en realidad con ella se hace referencia a los IMEI UNICOS que superaron los filtros dispuestos en la etapa inter red de la propuesta y que al ser entregados al tercero que administrará el proceso de verificación centralizada, se repitan en las diferentes redes móviles del país.

Por ello, en aras de aclarar lo expuesto, proponemos la siguiente definición así:

***“IMEI REPETIDOS ENTRE REDES:** Son aquellos IMEI que no obstante haber sido identificados como únicos en la etapa intra red, se encuentran incluidos en dos o más listas de IMEI del ciclo de análisis inter red al proceso de detección de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM”*

En cuanto a la definición de IMEI ALTERADO, solicitamos a la CRC modificar el texto propuesto, en el sentido de aclarar el alcance de esta nueva definición y de existir, las diferencias frente al concepto de IMEI DUPLICADO. Adicionalmente, advertir que en la propuesta de modificación a las Res. CRC 3128 de 2011 y 4813 de 2015, que se comenta, la CRC no adoptó ninguna medida o acción frente esta nueva tipología de IMEI, limitándose exclusivamente a proponer la adición de su definición, lo cual resulta a todas luces insuficiente, por lo cual resulta oportuno solicitar a la Comisión que se aclare cuál sería el tratamiento a dar a esta nueva tipología de IMEI al interior de la propuesta regulatoria o en defecto de ello si dichas medidas van a ser desarrolladas posteriormente en otro proyecto regulatorio.

---

<sup>4</sup> Ver: Propuesta regulatoria “Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles”. Pág. 5. Consultado el 28 de marzo de 2016 en: [https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Proyecto\\_res\\_modif\\_4813\\_2016-03-11publicar.pdf](https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Proyecto_res_modif_4813_2016-03-11publicar.pdf)

**2.2. Comentarios específicos al artículo 2 del proyecto, por el cual se modifica el numeral 4.2. del artículo 4 de la Resolución CRC 4813 de 2015.**

El texto propuesto es el siguiente:

*“(...) **ARTÍCULO 2.** Modificar el numeral 4.2. del Artículo 4° de la Resolución CRC 4813 de 2015, el cual quedará así:*

*“**4.2. Etapa de verificación centralizada.** Corresponde a la implementación y entrada en operación del proceso de verificación centralizada, que permitirá la identificación de equipos terminales móviles con actividad en las redes móviles de cada uno de los PRSTM, a efectos de detectar en cada red los IMEI inválidos, duplicados, no homologados, o no registrados en la Base de Datos Positiva (BDA Positiva), y detectar entre las redes móviles de todos los PRSTM los IMEI duplicados.*

*El proceso de verificación centralizada aquí establecido, constará de dos ciclos:*

***4.2.1 Ciclo intra red:** Ciclo en el cual los PRSTM deben detectar al interior de su red, los IMEI duplicados, inválidos, no homologados o no registrados en la Base de Datos Positiva (BDA Positiva), a partir del análisis diario de CDR. En caso que el PRSTM soporte en su red algún OMV o proveedores que hagan uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, estará a su cargo el análisis de los CDR de los usuarios de aquellos.*

***4.2.2 Ciclo inter red:** Ciclo a cargo de todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM), en el cual se detectan los IMEI duplicados en más de una red a través del análisis de IMEI y CDR, en los términos establecidos en el artículo 10b de la Resolución CRC 3128 de 2011. Todos los PRSTM de manera conjunta deberán acordar y ejecutar las acciones y la adquisición de los recursos necesarios para la definición del proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM.*

*La etapa a la que hace referencia el presente numeral se divide en tres fases:*

*i) Fase I – Implementación: Periodo en el cual los PRSTM deberán realizar los desarrollos y adecuar los procesos operativos necesarios para la implementación del sistema de verificación centralizada.*

*- La primera fase del ciclo intra red deberá desarrollarse a partir de la vigencia de la presente resolución y a más tardar hasta el 30 de junio de 2016.*

*- La primera fase del ciclo inter red deberá desarrollarse a partir de la vigencia de la presente resolución y a más tardar hasta el 30 de septiembre de 2016.*

*ii) Fase II – Pruebas: Periodo en el cual los PRSTM realizarán las pruebas y afinación de los ciclos intra red e inter red del proceso de verificación centralizada.*

- La segunda fase del ciclo intra red estará comprendida entre el 1° de julio y el 31 de julio de 2016.
- La segunda fase del ciclo inter red estará comprendida entre el 1° de octubre y el 31 de octubre de 2016.

iii) Fase III – Operación:

- La fase de operación del ciclo intra red iniciará a partir del 1° de agosto de 2016, fecha a partir de la cual cada PRSTM encargado de este ciclo deberá iniciar la identificación de los IMEI inválidos, duplicados, no homologados, o no registrados en la Base de Datos Positiva (BDA Positiva).

- La fase de operación del ciclo inter red iniciará a partir del 1° de noviembre de 2016, fecha a partir de la cual se deberá realizar la identificación de los IMEI duplicados entre las redes móviles de todos los PRSTM.

La etapa de verificación centralizada a la que hace referencia el numeral 4.2, comprendiendo las 3 fases antes indicadas, deberá desarrollarse de acuerdo con las actividades descritas en el artículo 10a y 10b de la Resolución CRC 3128 de 2011.(...) <sup>5</sup> (Cursiva fuera de texto)

En primer término, consideramos que no es adecuado hacer referencia a la etapa intra red (análisis de IMEI duplicados, no homologados, no registrados y/o inválidos en la red de cada PRSTM), en el presente texto, en la medida que no se trata de una etapa del proceso de verificación centralizada, ya que esta última es una etapa, que debería ser desarrollada de forma directa por la CRC o el MINTIC, tal y como ocurre en otros países del mundo y como fue sustentado en la discusión de la resolución CRC 4813 de 2015, ya que la información que se manejará al interior de este proceso es altamente sensible por ser de propiedad de los usuarios, más no librar el cumplimiento de una obligación al acuerdo entre operadores, ya COMCEL, al igual que los demás operadores sólo podrían dar cuenta de su buena fe en la búsqueda de los acuerdos, más no de la materialización de los mismos y mucho menos, de la contratación con dicho tercero.

Esta etapa hace referencia al análisis realizado por un tercero sobre los IMEI únicos reportados por cada PRSTM, para efectos de cruce con aquellos que sean reportados por las demás redes móviles del país. Por otra parte, la forma como la CRC establece los plazos de implementación para cada una de estas etapas es confuso, en la medida que no se desagregan por etapas (intra red e inter red), lo cual sería sustancialmente más claro y práctico para los PRSTM, de cara a la futura implementación de la norma, en lugar de desagregarlos en i) implementación; ii) pruebas y iii) operación.

Finalmente, solicitamos a la CRC aclara si la expresión “Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles (PRSTM)”, incluye a aquellos otros agentes que cuentan asignación de permisos para uso de espectro radioeléctrico (IMT), los cuales por vía del acto de asignación de ERE, cuentan con obligaciones de provisión de infraestructura de red y que para tal efecto, se presume, deberían contar con los CDR de datos de sus usuarios y en consecuencia deben ser parte integral de la presente iniciativa regulatoria.

---

<sup>5</sup> Ver: Propuesta regulatoria “Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles”. Pág. 5 y 6. Consultado el 28 de marzo de 2016 en: [https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Proyecto\\_res\\_modif\\_4813\\_2016-03-11publicar.pdf](https://www.crcom.gov.co/uploads/images/files/Proyecto_res_modif_4813_2016-03-11publicar.pdf)

Esto resulta relevante en la medida que los dispositivos que estos agentes pueden estar comercializando para la prestación de servicios de voz e internet móvil: i) pueden contar con IMEI ii) La CRC no ha realizado ningún análisis al respecto; iii) Pueden estar o no homologados por GSMA y/o la CRC; iv) Pueden contener IMEI inválidos, entre otras. Así las cosas, conforme a los argumentos arriba expuestos, sugerimos respetuosamente a la CRC lo siguiente:

- Establecer en un artículo independiente, i) el concepto y ii) los plazos de la etapa intra red (análisis de IMEI duplicados, no homologados, no registrados y/o inválidos en la red de cada PRSTM), ya que en estricto sentido, esta no forma parte del proceso de verificación centralizada, sino que se trata de un paso previo y necesario para que dicho proceso tenga lugar.
- Establecer en un artículo independiente, i) el concepto y ii) los plazos de la etapa inter red (análisis de IMEI duplicados, no homologados, no registrados y/o inválidos en la red de cada PRSTM), ya que en estricto sentido, esta no forma parte del proceso de verificación centralizada, sino que se trata de un paso previo y necesario para que dicho proceso tenga lugar.
- Incluir en el alcance, a todos aquellos PRST que tengan Espectro radioeléctrico asignado para prestación de servicios IMT de forma inmediata, ya que se trata de agentes con obligaciones de provisión de infraestructura de datos móviles, derivada de la asignación de ERE, que deben contar con los CDR de sus usuarios que cursan tráfico y que comercializan para el efecto dispositivos que a la fecha del presente documento, no han sido objeto de ningún análisis por parte de la CRC, no obstante contar eventualmente con un IMEI.

### **2.3. Comentarios específicos al artículo 3 del proyecto, por el cual se modifica el artículo 10a de la Resolución CRC 3128 de 2011.**

El texto propuesto es el siguiente:

*“ARTÍCULO 3. Modificar el Artículo 10a de la Resolución CRC 3128 de 2011, el cual quedará así:*

**“ARTÍCULO 10a. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN CENTRALIZADA DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES.** *La etapa de verificación centralizada, de que trata el numeral 4.2 del artículo 4° de la Resolución CRC 4813 de 2015, y que está conformado por los ciclos intra red e inter red, permitirá la detección de IMEI duplicados, inválidos, no homologados o no registrados en la BDA Positiva, a partir del análisis de la información proveniente de los CDR de voz, incluyendo las llamadas originadas y terminadas de cada uno de los PRSTM. A dicho proceso se deberá incorporar el análisis de los CDR de datos, a partir del 1° de julio de 2017.*

**10a.1.** *Para el ciclo intra red: Cada PRSTM analizará diariamente sus CDR y los CDR de sus Operadores Móviles Virtuales (OMV) y Proveedores de Red de Origen (PRO), e identificará en su propia red los IMEI inválidos, duplicados, no homologados y no registrados, de acuerdo con los criterios operativos definidos en el artículo 10b de la presente resolución.*

**10a.2. Para el ciclo inter red: Los PRSTM deberán entregar, antes del 1° de julio de 2016, al proceso de identificación de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM que de manera conjunta implementen, la relación de todos los sectores de estaciones base que operen actualmente en el país, indicando para cada sector la ubicación (coordenadas de latitud y longitud) y el código con el cual se identifica el sector en los CDR (Cell Identity y LAC). Dicha información deberá ser actualizada cada vez que haya algún cambio en la misma.**

Para proceder a la identificación de los IMEI duplicados entre las redes móviles de uno o más PRSTM, los PRSTM encargados del proceso intra red de qué trata el numeral 10.a.1 del presente artículo, deberán entregar al proceso de identificación de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, la siguiente información con la periodicidad descrita:

a. Cada 24 horas, remitir todos los IMEI identificados como duplicados, y los IMEI únicos que no resultaron ser inválidos, ni alterados dentro de la verificación del ciclo intra red, y los cuales fueron detectados en el día calendario anterior de acuerdo con los criterios operativos definidos en el artículo 10b de la Resolución CRC 3128 de 2011.

b. Remitir en las 24 horas siguientes a requerimiento del proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, los campos de los CDR de voz (incluyendo las llamadas originadas y terminadas) correspondientes a los IMEI identificados como repetidos en dos o más redes (los campos de CDR incluyen hora inicio y hora fin, IMEI (Número identificador del equipo móvil terminal), IMSI (International Mobile Subscriber Identity), Cell Identity (CI) y Código de Localización de Área (LAC) de inicio y de fin de la llamada y el Mobile Station Classmark empleado en el establecimiento de la llamada).

c. Los CDR que remitirá el PRSTM deberán corresponder al tráfico cursado por los IMEI en el día que se realiza la identificación en la etapa intra red de qué trata el numeral 10a.1 del presente artículo.

**10a.3. Durante el mes de octubre de 2016, los PRSTM de manera conjunta, deberán analizar los casos detectados de IMEI duplicados entre las redes móviles, a fin de realizar los ajustes requeridos en la configuración y operación del ciclo inter red del proceso de verificación centralizada, a efectos de garantizar la aplicación posterior de las medidas de control que serán definidas por la CRC. Dichos análisis y potenciales ajustes operativos serán presentados en el Comité Técnico de Seguimiento.**

**10a.4. A partir del 1° de agosto de 2016, cada PRSTM encargado del ciclo intra red de qué trata el numeral 10.a.1 del presente artículo, deberá generar diariamente el siguiente reporte, el cual deberá estar disponible para la CRC y el Ministerio de TIC vía SFTP dentro de las 24 horas siguientes al proceso de detección intra red, discriminando en cada caso si están o no registrados los siguientes grupos de IMEI en la BDA positiva:**



<b>GRUPO SEGÚN ESTADO DEL IMEI</b>
Total de IMEI únicos en la red.
Total de IMEI con todos los dígitos repetidos
Total de IMEI inválidos
Total de IMEI inválidos - duplicados
Total de IMEI inválidos - no homologados
Total de IMEI con TAC antiguo y duplicado
Total de IMEI válidos
Total de IMEI válido - duplicado
Total de IMEI válido no homologado
Total de IMEI en BDA Negativa y con actividad posterior al reporte

**10.a.5** A partir del 1° de noviembre de 2016 tener habilitado el acceso de la CRC y del Ministerio TIC al ciclo inter red del proceso de verificación centralizada ya sea a nivel de SFTP, SQL o Web, a fin de consultar la siguiente información:

<b>GRUPO SEGÚN ESTADO DEL IMEI</b>
Total diario de IMEI recibidos de todos los procesos intra red discriminados por PRSTM y Total diario consolidado de IMEI únicos
Total diario de IMEI repetidos identificados en dos o más veces.
Total diario de IMEI detectados duplicados por simultaneidad de llamadas
Total diario de IMEI detectados duplicados por conflictos de tiempo y distancia.
Total diario de IMEI duplicados - inválidos
Total diario de IMEI duplicados con TAC antiguo
Total diario de IMEI duplicados - válidos

La información obtenida de dicha verificación será utilizada por la CRC para la realización y publicación de informes y para la definición de medidas de ajuste y control a implementar de manera posterior por parte de los PRSTM.

**PARÁGRAFO 1.** La información proporcionada por los PRSTM en cumplimiento de lo dispuesto en este artículo, se efectuará conforme a las reglas y procedimientos dispuestos en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 respecto de la protección de datos personales o aquellas normas que las adicionen, modifiquen o sustituyan; y de la Ley 1712 de 2014 respecto del derecho de acceso a la información pública y a la excepción de acceso en atención a su naturaleza de información clasificada o reservada, según sea el caso; y al Capítulo II del Título XVI de la Decisión 486 de la Comunidad Andina respecto de la protección de los secretos empresariales.

**PARÁGRAFO 2.** Sin perjuicio de lo establecido en el presente artículo la CRC, en caso de considerarlo necesario, podrá solicitar información adicional relacionada con otros campos de los CDR de voz registrados en la red de los PRSTM.

**PARÁGRAFO 3. El proceso de verificación centralizada, conformado por los ciclos intra red e inter red, deberá disponer de las condiciones necesarias para que la información correspondiente al total de los IMEI detectados como duplicados, inválidos, no homologados o no registrados, estén disponibles para consulta por un periodo mínimo de seis (6) meses posteriores a su identificación. Pasado este periodo, dicha información deberá almacenarse por un periodo mínimo de un año (...).<sup>6</sup>**  
(Negrita y Cursiva fuera de texto)

**2.3.1. Sobre la necesidad de vincular de forma inmediata a los PRST que prestan servicios IMT a la estrategia de hurto a celulares- Etapa de verificación centralizada.**

Hay que vincular de forma inmediata a la estrategia contra el hurto a celulares a todos aquellos PRST que cuenten con 4G, ya que dichas redes permiten la prestación de servicios móviles tanto de voz como de datos. De igual manera, la CRC no ha realizado ningún tipo de análisis sobre los equipos que estos comercializan para la prestación de estos servicios, que pueden o no contar con un IMEI y en consecuencia podrían ser objeto de manipulación por terceros.

**2.3.2. En el proyecto regulatorio no se establece expresamente a quien se debe entregar la información de sectores de estación base, su carácter confidencial y estratégico, ni mucho menos la responsabilidad del tercero en materia de datos personales.**

Al desarrollarse en la propuesta de artículo el numeral 10a.2., la CRC no precisó en ningún aparte del numeral a quien se le debe entregar la información –antes del 1 de julio de 2016- de *todos los sectores de estaciones base que operen actualmente en el país, indicando para cada sector la ubicación (coordenadas de latitud y longitud) y el código con el cual se identifica el sector en los CDR (Cell Identity y LAC).*

La CRC debe tener en cuenta se trata de información extremadamente sensible por lo cual se encuentra amparada por lo dispuesto en el artículo 260 de la Decisión Andina 486 de 2000. El secreto empresarial, ha sido definido por la doctrina como toda aquella información que no es generalmente conocida, ni fácilmente obtenible por el común de las personas, que tiene una utilidad práctica en los negocios y que otorga a su titular una ventaja sobre la competencia<sup>7</sup>. Definición, que es bastante similar a la consignada en el artículo 260 de la Decisión Andina 486 de 2000, según la cual:

***“Artículo 260.- Se considerará como secreto empresarial cualquier información no divulgada que una persona natural o jurídica legítimamente posea, que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero, en la medida que dicha información sea:***



<sup>6</sup> Ver: Propuesta regulatoria “Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles”. Pág. 6, 7 y 8. Consultado el 28 de marzo de 2016 en: [https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Proyecto\\_res\\_modif\\_4813\\_2016-03-11publicar.pdf](https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Proyecto_res_modif_4813_2016-03-11publicar.pdf)

<sup>7</sup> TOBON FRANCO, Natalia. Secretos industriales, empresariales y Know How. Editorial Diké, Medellín. 2009. P19.

- a) *Secreta, en el sentido que como conjunto o en la configuración y reunión precisa de sus componentes, no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible por quienes se encuentran en los círculos que normalmente manejan la información respectiva;*
- b) *Tenga un valor comercial por ser secreta; y*
- c) *Haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta.*

*La información de un secreto empresarial podrá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o, a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios (...)<sup>8</sup>.*

En términos generales, los secretos comerciales se protegen sin necesidad de registro, es decir, que se protegen sin necesidad de formalidades de procedimiento. Por consiguiente, un secreto comercial puede protegerse durante un periodo de tiempo ilimitado. Sin embargo, para que la información sea considerada como secreto empresarial, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- **La información debe ser secreta:** Se trata de información, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible en los círculos donde se maneja este tipo de información<sup>9</sup>. Sobre el particular, advertimos que la información de sectores de estaciones base tanto de COMCEL como de los demás PRSTM, no es conocida en el sector y genera una ventaja competitiva a COMCEL, a tal punto, que es dicho desconocimiento general de la información de la red y de los sitios que la conforman, el que sustenta la orden de entrega de esta información en la propuesta regulatoria.
- **La información debe tener un valor comercial:** Para Jaime Sanín Restrepo<sup>10</sup>, este requisito es considerado el elemento objetivo del secreto empresarial. En concepto del mencionado doctrinante: *“(...) hace referencia al valor comercial que debe tener la información por ser secreta. Así, el “secreto sólo puede recaer sobre información que tenga un verdadero interés para el empresario, en la medida que le da una ventaja competitiva frente a otros empresarios por ser desconocida para éstos<sup>11</sup>”. De igual manera, la doctrina ha coincidido con el artículo 18-17 del G3 al establecer que el valor comercial puede ser efectivo o potencial, actual o futuro<sup>12</sup> (...)”*

Este requisito, evidencia que no basta con que la información sea secreta, sino que para que sea susceptible de protección por vía de las normas comunitarias, es fundamental que la misma sea valiosa para su poseedor y le otorgue una ventaja competitiva frente a los demás competidores.

<sup>8</sup> Ver: Decisión Andina 486 de 2000. Consultada el 15 de marzo de 2016, en <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/can/can012es.pdf>

<sup>9</sup> ADPIC, art. 39 (2) y Decisión 486 de la CAN, art. 261

<sup>10</sup> SANIN RESTREPO, Jaime. El secreto empresarial: Concepto teórico y fallas a la hora de alegar su violación ante la Superintendencia de Industria y Comercio. Consultado en <http://vlex.com/vid/secreto-concepto-fallas-hora-alegar-513939330>, el 14 de marzo de 2016.

<sup>11</sup> CABANELLAS DE LAS CUEVAS, Guillermo. Régimen jurídico de los conocimientos técnicos. Know How y secretos comerciales e industriales. Buenos Aires, Editorial Heliasta. 1984. P 89.

<sup>12</sup> TOBÓN FRANCO, Natalia. Op. cit. P. 43.

Basta con que la ventaja, tenga relación directa con la actividad profesional de la empresa para que este requisito se acredite<sup>13</sup>. La información de sectores de estaciones base, cuya entrega se ordenaría conforme a la propuesta regulatoria, es información de tipo técnico, económico y jurídico que puede dar luces sobre los planes de expansión de esta compañía y de su estrategia comercial en materia de cobertura y servicios, con lo cual resulta indudable que la misma es valiosa y tiene la vocación de poner en evidencia las ventajas competitivas de esta compañía, frente a los demás PRST.

- **Que se trate de información que haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su poseedor para mantenerlas secretas:** Este requisito, representa el elemento subjetivo del secreto empresarial. El artículo 260 de la Decisión Andina 486 de 2000, establece que para que la información sea considerada secreto empresarial, además de cumplir con los requisitos antes expuestos, la misma ha debido ser objeto de *“medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta<sup>14”</sup>*.

En concepto de esta Compañía, la protección de la información que sobre sectores de estaciones base, eventualmente se entregue al tercero, ha sido razonable, en la medida que la información de sitios propios en la red se ha mantenido protegida al interior de la compañía, a tal nivel que la misma, que no ha sido divulgada ni a entes públicos ni a personas jurídicas de derecho privado.

Por ello, reiteramos que es fundamental, atendiendo a la naturaleza misma de la información a suministrar, que dicho proceso de verificación centralizada sea desarrollado por el MINTIC y/o la CRC o cualquier otra autoridad del orden nacional, sin perjuicio de sugerir adicionalmente que la misma solo sea entregada al tercero, siempre y cuando este último haya suscrito los respectivos acuerdos de confidencialidad de la información con cada uno de los operadores de red.

### **2.3.3. En la presente propuesta regulatoria, se están solicitando campos de CDR adicionales a los consagrados en la Res. CRC 4813 de 2015.**

En relación al texto propuesto en el **literal b del numeral 10a.2** del artículo que se propone modificar en el presente punto del proyecto regulatorio, solicitamos a la CRC excluir del proyecto, la entrega de otros campos de CDR, tales como hora fin evento y Mobile Station Classmark (MSC), los cuales no sólo no estaban incluidos dentro de los campos requeridos por la CRC en el marco de la Resolución 4813 de 2015, sino que adicionalmente no fueron objeto de discusión en el marco de los CTS y mesas de trabajo que se han adelantado hasta la fecha, en materia de hurto a celulares. La CRC debe tener en cuenta que la entrega de estos campos, le permitiría al regulador y/o al tercero ubicar, en tiempo y espacio a un usuario determinado, lo cual podría tener la vocación de generar infracciones a sus datos personales. De igual manera, no encontramos ninguna justificación o análisis de viabilidad técnica por parte de lo CRC, para sustentar los plazos que se proponen de 24 horas en su generación

---

<sup>13</sup> SANIN RESTREPO, Jaime. El secreto empresarial: Concepto teórico y fallas a la hora de alegar su violación ante la Superintendencia de Industria y Comercio. Consultado en <http://vlex.com/vid/secreto-concepto-fallas-hora-alegar-513939330>, el 14 de marzo de 2016.

<sup>14</sup> Ibidem.

**2.3.4. Frente a la obligación de reporte de información diaria en cabeza de los PRSTM; para la etapa intra red.**

Frente al numeral 10a.4 de la propuesta, en el cual se impone la obligación a cada PRSTM de generar un reporte diario –en el marco de la etapa intra red-, el cual deberá estar disponible para la CRC y MINTIC, sugerimos que el mismo se simplifique, de acuerdo a la categorización de IMEI que se ha venido discutiendo tanto en los CTS como en las mesas de trabajo de Hurto a celulares, así:

<b>GRUPO SEGÚN ESTADO DEL IMEI</b>
Total de IMEI únicos en la red.
Total de IMEI con todos los dígitos repetidos.
Total de IMEI inválidos.
Total de IMEI únicos en la red.
Total de IMEI válidos.
Total de IMEI validos-duplicados

Esto, por cuanto las demás categorías plasmadas en el cuadro propuesto por la CRC, se encontrarían comprendidas en estas tipologías y evitaría la duplicidad en el reporte de la información. De igual manera, solicitamos la revisión de los plazos otorgados para su remisión, ya que no se evidencia en ningún aparte del proyecto ni de su documento soporte, justificación o análisis para sustentar su entrega en 24 horas.

**2.3.5. Solicitud de supresión de los párrafos 2 y 3 de la propuesta de artículo.**

Finalmente, frente a la propuesta de párrafos 2 y 3 incluidos dentro de la presente propuesta de artículo, tenemos los siguientes comentarios.

En relación a los **párrafo 2 y 3**, solicitamos respetuosamente su eliminación del proyecto, en la medida que i) No corresponde modificar las condiciones iniciales impuestas por la regulación para la entrega de información de los CDR en la Resolución CRC 4813 de 2015, al exigir nuevos campos (Hora fin evento y MSC), ya que con dicho proceder se estaría modificando el alcance dado originalmente a la imposición de la obligación de entrega de la información.

Adicionalmente, con esta modificación, la CRC desconoce los esfuerzos y desarrollos adelantados por los PRSTM en el marco de la implementación de las Resoluciones CRC 4813 de 2015 y 4868 de 2016 y pasa por alto que modificar los campos de CDR inicialmente impuestos por la regulación precitada, necesariamente implica análisis, desarrollo, prueba y puesta en producción de nuevos y diferentes desarrollos a los previamente desplegados, que permitan sustraer del EIR la información de los campos de CDR y traducir la información que allí reposa, en los formatos que se establezcan para el efecto. En síntesis, esta atribución que la CRC pretende abrogarse con el proyecto regulatorio, no se sustenta en un análisis de costo-beneficio y resulta abiertamente excesiva, si se tiene en cuenta que como se ha expuesto en los CTS y en las mesas de trabajo, el universo de IMEI Duplicados no representa ni siquiera el 2% del total de IMEI que cursan tráfico en las redes de telecomunicaciones móviles del país.

**2.4. Comentarios específicos al artículo 4 del proyecto, que adiciona el artículo 10b a la Resolución CRC 3128 de 2011.**

El texto de artículo a adicionar a la Resolución CRC 3128 de 2011, es el siguiente:

*“(...) **ARTÍCULO 4.** Adicionar el artículo 10b a la Resolución CRC 3128 de 2011, el cual quedará así:*

**“ARTÍCULO 10b. CRITERIOS PARA LA VERIFICACIÓN CENTRALIZADA DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES.** Para detectar diariamente los IMEI inválidos, duplicados, no homologados y no registrados en la BDA Positiva, los PRST deberán tener en operación, un proceso de verificación centralizada conformado por los ciclos intra red e inter red, de conformidad con lo previsto en el numeral 4.2 del artículo 4° de la Resolución CRC 4813 de 2015.

*(...)*

**10.b.2.** En el ciclo inter red, el proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, deberá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales deberán aplicar a los IMEI que remita cada PRSTM cada 24 horas:

*(...)*

*iv. El día cinco, se debe proceder a detectar los IMEI duplicados entre las redes de los PRSTM.*

*Para la detección de IMEI duplicados entre las redes de los PRSTM, se deberá aplicar:*

- Criterio de simultaneidad de llamadas: IMSI diferentes con el mismo IMEI, realizando llamadas que se traslapan en el mismo instante de tiempo, y*
- Conflictos de tiempo y distancia entre llamadas realizadas con un mismo IMEI en las diferentes redes a nivel nacional, atendiendo los siguientes criterios.*

- El proceso de detección debe configurarse con la ubicación (coordenadas de longitud y latitud) de todos los sectores de estaciones base a nivel nacional.**
- Para las llamadas en el periodo diario bajo análisis, realizadas con un mismo IMEI utilizando diferentes IMSI de una o varias redes, deberá calcularse la distancia entre el sector de la estación base en la cual finalizó una llamada y el sector de la estación base en la cual se originó la siguiente llamada.**
- Con base en la distancia entre las estaciones base de fin de llamada e inicio de la siguiente llamada y la diferencia de tiempo entre la hora finalización de una llamada y la hora de inicio de la siguiente llamada, deberá determinarse si la velocidad a la cual debió desplazarse el equipo terminal móvil es lógica o es improbable dadas las condiciones de: ubicación de las celdas (urbana, semiurbana, rural), hora del día, medios disponibles de desplazamiento entre dichas estaciones bases.**



- ***El proceso de detección debe estar en la capacidad de considerar las distancias de cobertura de los sectores de estaciones base, y demás factores que, dada la configuración de las redes, puedan generar falsas alarmas (por ejemplo: celdas adyacentes, distancias de cobertura en zonas urbanas, semiurbanas o rurales, agrupación de estaciones base por ciudad, municipio o región, etc.)***
- ***Las alarmas de conflicto de tiempo y distancia que requieran de análisis adicionales por parte de los PRSTM, deberán ser enviadas a aquellos PRSTM en cuya red la IMSI fue utilizada, a fin de confirmar o descartar la presencia de un IMEI duplicado. (...) <sup>15</sup>***. (Cursiva y Negrita fuera de texto)

Sobre este punto, precisar que los criterios a tener en cuenta para la gestión de los conflictos de tiempo-distancia entre llamadas realizadas con un mismo IMEI en las diferentes redes a nivel nacional, sólo fueron conocidos por los PRSTM, al momento de la publicación del proyecto regulatorio, de tal manera que su viabilidad técnica no ha sido abordada en el marco de los Comités Técnicos de Seguimiento y se trata de unos criterios que no se encuentran sustentados en forma alguna, al interior del documento soporte. Por ello, solicitamos a la CRC revisar estos criterios y aclarar su fundamento técnico y utilidad, ya que se trata de aspectos que no es posible establecer ni en el proyecto regulatorio, ni en el documento soporte.

#### **2.5. Consideraciones frente a los plazos propuestos para la implementación de la etapa de verificación centralizada.**

Solicitamos a la CRC reconsiderar los plazos propuestos para la implementación de la etapa de verificación centralizada, por cuanto consideramos que los mismos son muy cortos. Estos plazos desconocen que la CRC está imponiendo nuevas obligaciones que exigen diseño, construcción, pruebas y puesta en operación de desarrollos al interior de las compañías, que modifican sustancialmente aquellas acciones inicialmente adoptadas como consecuencia de la expedición de la resolución CRC 4813 de 2015 e igualmente pasan por alto que dejan nuevamente librado a los sujetos pasivos de la regulación una serie de obligaciones, que para efectos de su cumplimiento necesariamente requieren un consenso previo, el cual no es posible condicionar el tiempo.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se exponen los comentarios al estudio proyecto de resolución, esperando que los mismos sean de recibo por parte del regulador.

Cordial saludo,

  
SANTIAGO PARDO FAJARDO

Vicepresidente de Asuntos Regulatorios y Relaciones Institucionales

<sup>15</sup> Ver: Propuesta regulatoria "Por la cual se determinan condiciones de implementación y operación para el proceso de verificación de equipos terminales móviles". Pág. 8 y 9. Consultado el 28 de marzo de 2016 en: [https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Proyecto\\_res\\_modif\\_4813\\_2016-03-11publicar.pdf](https://www.crcm.gov.co/uploads/images/files/Proyecto_res_modif_4813_2016-03-11publicar.pdf)