

ARTÍCULO 2.7.3.3. CONTENIDO DE LA BDO. La BDO Positiva contendrá la información correspondiente a IMEI-IMSI-MSISDN de los equipos terminales móviles registrados dando cumplimiento al proceso de registro de IMEI dispuesto en el ARTÍCULO [2.7.3.4](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

La BDO Negativa contendrá: i) los IMEI de los equipos terminales móviles que han sido reportados como hurtados o extraviados a cualquier PRSTM que opere en el país, ii) los IMEI de los equipos bloqueados por no registro en la BD Positiva, iii) los IMEI reportados como hurtados o extraviados en otros países con los cuales se realice intercambio de bases de datos negativas a través de bases de datos centralizadas, iv) los IMEI que sean detectados como duplicados, inválidos o no homologados a partir de que la CRC establezca las condiciones en las cuales se deba proceder al bloqueo de dichos IMEI, v) los IMEI con reporte de hurto o extravío descargados de la base de datos de la GSMA y provenientes de proveedores de servicios de telecomunicaciones de otros países, vi) Los IMEI reportados por el PRSTM con tipo de bloqueo -reincidente-, como resultado del proceso establecido en el parágrafo 1 del ARTÍCULO [2.7.3.3](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II y vii) Los IMEI reportados por el PRSTM como resultado de procedimientos de detección y control de fraudes en la suscripción del servicio o pérdida de equipos en inventarios o instalaciones que aún no han sido vendidos, los cuales deben ser incluidos como tipo de bloqueo -administrativo-. Este tipo de bloqueo deberá empezar a realizarse a más tardar el 1º de enero de 2017. El PRSTM que incluya estos IMEI en la base de datos negativa deberá contar con los respectivos soportes que evidencien el fraude a la suscripción o pérdida de los equipos. En ningún caso se podrán incluir en la base de datos negativa los IMEI pertenecientes a los equipos que habiendo siendo adquiridos por el usuario a través de financiación o créditos, incurran en mora, cese o falta de pago total o parcial del equipo.

Los registros de los IMEI con reporte de hurto o extravío en Colombia, deberán contener la identificación completa del terminal (IMEI), la tecnología del mismo, el nombre del PRSTM ante el cual el usuario reportó el hurto o extravío del equipo terminal móvil, los datos del usuario que originó el reporte y la fecha, hora y ubicación[2] del sitio en que se produjo el hurto o extravío del equipo terminal móvil.

Además, para los casos en los que se reporta el hurto de un ETM, a partir del 29 de febrero de 2016, deberá también almacenarse la información entregada por el usuario que reporta el hurto de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.7.2.1.23 del ARTÍCULO [2.7.2.1](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II. En los casos en que el usuario no quiera que se almacene la información citada, el PRSTM deberá conservar prueba de la manifestación expresa del usuario en este sentido.

Los registros de los IMEI con reporte de hurto o extravío provenientes de otros países, deberán estar asociados al país y operador que originó el reporte, la fecha en que fue descargada dicha información y especificar el motivo que originó el reporte.

Los PRSTM deberán bloquear y mantener por un tiempo mínimo de tres (3) años en sus BD Negativas y dispositivos EIR los registros de los IMEI con reporte de hurto o extravío en Colombia, y por un tiempo mínimo de un año los IMEI con reporte de hurto o extravío provenientes de otros países.

PARÁGRAFO 1. La totalidad de los IMEI que han sido retirados de la BDA Negativa, luego de cumplido su tiempo mínimo de permanencia, y los cuales deberán ser conservados en el registro histórico de que trata el numeral 2.7.2.2.21 del ARTÍCULO [2.7.2.2](#) del CAPÍTULO [7](#) del

TÍTULO II, serán remitidos cada seis (6) meses por el ABD, entre el [1](#) y el 15 de julio y entre el [1](#) y el 15 de enero de cada año a todos los PRSTM, excluyendo a los Operadores Móviles Virtuales (OMV) y los Proveedores de Red de Origen (PRO) que hacen uso del Roaming Automático Nacional, para que se verifique durante los meses de agosto y febrero de cada año, que dichos IMEI no están generando tráfico en la red. En los casos en que el PRSTM encuentre que alguno de los IMEI retirados de la BDA Negativa se encuentra cursando tráfico, deberá proceder de manera inmediata al bloqueo del mismo en su EIR y envío a la BDA Negativa con tipo de bloqueo -reincidente-. Este proceso deberá iniciarse el 1º de enero de 2017.

PARÁGRAFO 2. Solo aquel OMV que utilice un EIR propio, tendrá la obligación de contener en su BDO Negativa los IMEI de los equipos terminales móviles que han sido reportados como hurtados o extraviados a otros PRSTM.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [7](#) - modificada por la Resolución CRC [4868](#) de 2016, Resolución [4986](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.4. PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE IMEI. El registro de IMEI de aquellos equipos utilizados en las redes móviles por los usuarios con un plan bajo la modalidad de pospago, será realizado por el PRSTM, quien deberá asociar a dicho o dichos IMEI los datos del propietario o usuario autorizado por éste. Para el caso de cuentas corporativas, el PRSTM informará al representante legal sobre la obligación de aportar y actualizar los datos de los usuarios autorizados para el uso de los ETM asociados a dichas cuentas.

Los PRSTM deberán atender y tramitar de forma inmediata el registro de IMEI de sus usuarios que tengan un plan bajo la modalidad de prepago. Así mismo, la actualización o validación de la información registrada en la BDO positiva, a través de los mecanismos obligatorios de atención al usuario, esto es, oficinas virtuales, oficinas físicas de atención y línea gratuita de atención. Para el caso de las oficinas virtuales, los PRSTM dispondrán de una opción denominada "REGISTRE SU EQUIPO" como opción de primer nivel desplegada en el menú principal de la página de inicio de los sitios Web oficiales de los PRSTM. Para el caso de las oficinas físicas, los PRSTM deberán disponer de personal de atención al cliente para que asista al usuario en el proceso de registro. Por su parte, para la atención telefónica, los PRSTM deberán disponer en el menú principal, la opción: "REGISTRE SU EQUIPO".

Antes de proceder al registro de la información en la BDA positiva de los IMEI de aquellos equipos utilizados por los usuarios en un plan bajo la modalidad pospago o prepago, el PRSTM deberá realizar la verificación de dicha información, en al menos una de las siguientes fuentes: base de datos del Archivo Nacional de Identificación (ANI) de la Registraduría Nacional del Estado Civil, centrales de riesgo crediticio o datos históricos del usuario en el PRSTM.

Para el procedimiento de registro o actualización de datos de usuarios bajo la modalidad de prepago, deberá darse cabal cumplimiento de lo siguiente:

a) Activación del equipo con la SIM: Al momento de la solicitud de registro o actualización de datos por parte del usuario, el PRSTM le informará al usuario la necesidad de contar con la SIM en el ETM a registrar y de suministrar el número de la línea que se encuentra utilizando.

b) Verificación de la tenencia del ETM: Con el fin de verificar la propiedad o posesión del ETM, el PRSTM identificará al usuario y sus equipos terminales móviles asociados a través de sus sistemas de información de relación con el cliente. En caso de no hacerlo así, el PRSTM de

forma inmediata debe enviar un SMS con un código de verificación al número de la línea suministrado por el usuario. Para continuar con el proceso de registro o actualización de datos, el PRSTM debe solicitar al usuario que suministre el código recibido, confirmando así que se encuentra haciendo uso de la línea con la que utiliza el ETM.

c) Identificación del IMEI: El PRSTM debe identificar en la red el IMEI del equipo en proceso de registro o actualización de datos y validar su consistencia, para de esta forma suministrar inmediatamente al usuario el IMEI detectado.

d) Confirmación y actualización de los datos de usuario: El PRSTM debe solicitar al usuario la confirmación del IMEI identificado y permitir que el usuario proceda con el registro o actualización de sus datos: nombres, apellidos, tipo de documento, número de identificación, dirección y teléfono de contacto.

e) Validación de datos de usuario: La información suministrada por el usuario debe ser validada por el PRSTM haciendo verificaciones con al menos una de las siguientes fuentes de información: base de datos del Archivo Nacional de Identificación (ANI) de la Registraduría Nacional del Estado Civil, centrales de riesgo crediticio o datos históricos del usuario en el PRSTM.

f) Confirmación de Registro: El PRSTM debe confirmar al usuario el registro o actualización de datos satisfactorio del equipo en la BDA Positiva y permitir la consulta de dichos datos.

PARÁGRAFO 1. De no encontrarse dicho IMEI en la BDA positiva, para el proceso de registro de equipos de usuarios que tengan un plan bajo la modalidad de prepago, el PRSTM deberá solicitar la factura o comprobante de pago, cuando estos se encuentren a nombre del usuario que realiza el registro, o la "Declaración de único responsable del uso y propietario de equipos terminales móviles", contenida en el Anexo No. 2.5 del TÍTULO DE ANEXOS, la cual podrá validarse en medio físico o electrónico. Una vez almacenado dicho soporte, se podrá continuar con el proceso de asociación de datos.

Para el caso de equipos adquiridos en el exterior e ingresados al país en la modalidad de viajeros, de que trata el artículo 205 del Decreto 2685 de 1999, o aquella norma que lo sustituya, modifique o adicione, y los cuales no estén haciendo uso del Roaming Internacional, el usuario deberá presentar para el registro del IMEI en la BDA Positiva ante el PRSTM con quien tiene contratados los servicios de telecomunicaciones, la factura de compra en el exterior o comprobante de pago cuando estos se encuentren a su nombre, o la Declaración de único responsable del uso y propietario de equipos terminales móviles, contenida en el Anexo No. 2.5 del TÍTULO DE ANEXOS.

PARÁGRAFO 2. Como parte del procedimiento de registro de IMEI de que trata el presente artículo y en forma previa al registro de los datos personales del usuario, el PRSTM deberá solicitar al usuario su autorización para el tratamiento de la información de sus datos personales, conforme a las reglas previstas en el Decreto [1377](#) de 2013.

PARÁGRAFO 3. A partir del 1° de agosto de 2016, únicamente se permitirá el registro en la BDA positiva de IMEI cuyo TAC se encuentre en la lista de equipos homologados ante la CRC, con excepción de aquellos sometidos al control establecido en el numeral 2.7.3.11.2 del ARTÍCULO [2.7.3.11](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [7a](#) - modificado por la Resolución CRC [4813](#) de 2015,

Resolución CRC [4986](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.5. CARGUE DE IMEI EN LA BDA PARA EQUIPOS TERMINALES MÓVILES IMPORTADOS. Los procesos de cargue y actualización a la BDA de la información de IMEI de equipos importados, inician a partir de la implementación a través del ABD como parte del proceso de aduana y nacionalización de los equipos terminales móviles, proceso que será sustituido a partir de la adecuación del Sistema Informático de la DIAN para que contenga un campo codificado para el cargue de cada IMEI de los equipos que se importen legalmente al país.

Cuando se presenten casos de ingreso de nuevos equipos terminales móviles al país, por concepto de reposición al usuario por garantía y/o defectos de funcionamiento o el ingreso de teléfonos de prueba por parte de los fabricantes o sus centros de servicio y reparación autorizados, y que tales equipos no requieran su registro ante la DIAN, o cuando sea necesario ingresar a la BDA el IMEI de equipos terminales móviles fabricados o ensamblados en el país, será el ABD, a solicitud de los fabricantes y/o ensambladores y centros de servicio y reparación autorizados de manera expresa por los fabricantes, quien adelante el proceso de cargue del IMEI del equipo terminal móvil en la BDA. (Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [8](#) - modificado por la Resolución CRC [3947](#) de 2012, Resolución CRC [4986](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.6. AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO A LA BDA. Las autoridades administrativas tales como el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la Superintendencia de Industria y Comercio y la CRC, así como las autoridades policivas y judiciales, podrán consultar en línea la información consignada en la Base de Datos Negativa y en la Base de Datos Positiva, en forma exacta y actualizada, registro a registro. En lo que se refiere al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la CRC, éstos podrán consultar en línea toda la información consignada en la Base de Datos Negativa y en la Base de Datos Positiva, en forma exacta y actualizada, tal acceso será permitido también por parte de los PRSTM, especialmente para el cumplimiento de las competencias legales previstas en la Ley [1341](#) de 2009.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [9](#))



ARTÍCULO 2.7.3.7. PROCEDIMIENTO PARA INCLUIR UN IMEI EN LAS BASES DE DATOS NEGATIVAS. A efectos de ingresar en las bases de datos negativas un IMEI que se reporta como hurtado o extraviado, debe haber constancia en el PRSTM del reporte de hurto o extravío por parte de un usuario, autoridad de policía, judicial o administrativa. A partir de lo anterior, el PRSTM incluirá en la BDO negativa, a efectos de bloquear cualquier intento de uso en las redes móviles, el IMEI del equipo terminal móvil asociado a los datos de que trata el numeral 2.7.2.1.23 del ARTÍCULO [2.7.2.1](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

Para los IMEI que se reportan como hurtados o extraviados en otros países, los PRSTM deberán cargar en sus bases de datos negativas y dispositivos EIR, con periodicidad diaria y dentro de un plazo máximo de 48 horas siguientes a la fecha en que el IMEI de un operador contribuyente sea puesto en el directorio público de la GSMA, los IMEI con reporte de hurto o extravío de los países con los cuales se establezca el intercambio de las bases de datos negativas a través de la GSMA (Asociación de Operadores de GSM), o producto del intercambio de información de los IMEI con las Bases de Datos Centralizadas de otros países.

De igual forma, los IMEI bloqueados como resultado del proceso de detección de cambio de SIM establecido en el numeral 2.7.2.1.10 del ARTÍCULO [2.7.2.1](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, deben ser cargados en las Bases de Datos Negativas por parte del PRSTM que realizó el bloqueo del equipo terminal móvil a efectos de bloquear su uso en las redes de todos los PRSTM del país.

El PRSTM deberá actualizar de manera continua en la BDA negativa los IMEI reportados como hurtados o extraviados en Colombia y los IMEI bloqueados por no registro, y la BDA a su vez actualizará las BDO de los demás PRSTM.

Para la actualización de los datos de las BDO negativas con la BDA negativa y el bloqueo del equipo terminal móvil en las demás redes, los PRSTM y el ABD deberán proceder de manera tal que tanto en la actualización de la información a la BDA por parte del PRSTM que recibió el reporte de hurto o extravío, como la actualización que debe realizar la BDA hacia las BDO de los demás PRSTM y el bloqueo del equipo, se realice en un tiempo máximo de veinticinco (25) minutos contados a partir del momento en que el usuario realizó el reporte de hurto o extravío del ETM.

En el caso de los IMEI que han sido bloqueados como resultado del proceso establecido en el numeral 2.7.2.1.10 del ARTÍCULO [2.7.2.1](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, la actualización de la información a la BDA negativa deberá ser realizada por el PRSTM máximo en las 48 horas siguientes a la fecha en que procedió con el bloqueo. Así mismo, la actualización de la BDA hacia las BDO de los demás proveedores deberá realizarse máximo al siguiente día calendario de recepción del reporte de bloqueo por parte del PRSTM.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10](#) - modificado por la Resolución CRC [4868](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.8. CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES.

<Inciso modificado por el artículo 1 de la Resolución 5164 de 2017. El nuevo texto es el siguiente:> La etapa de verificación, de que trata el numeral 2.7.7.3.2 del artículo [2.7.7.3](#) del Capítulo 7 del Título II de la presente resolución, y que está conformado por los ciclos intra red e inter red, permitirá la detección de los IMEI sin formato, los duplicados, los inválidos, los no homologados y los no registrados en la BDA Positiva, a partir del análisis de la información proveniente de los CDR de voz de 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 de la fecha que determine la regulación posterior de la CRC en la materia

Notas de Vigencia

- Inciso modificado por el artículo 1 de la Resolución 5164 de 2017, 'por la cual se modifica el artículo [2.7.3.8](#) del Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.279 de 29 de junio de 2017.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

<INCISO 1> La etapa de verificación, de que trata el numeral 2.7.7.3.2 del ARTÍCULO [2.7.7.3](#) de la SECCIÓN [7](#) del CAPÍTULO [7](#), y que está conformado por los ciclos intra red e inter red, permitirá la detección de los IMEI sin formato, los duplicados, los inválidos, los no homologados y los no registrados en la BDA Positiva, a partir del análisis de la información proveniente de los CDR de voz de 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, de acuerdo con las condiciones que posteriormente determine la CRC.

2.7.3.8.1. 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 todos los IMEI sin formato, los inválidos, los duplicados, los no homologados y los no registrados, de acuerdo con los criterios definidos en el numeral 2.7.3.9.1 del ARTÍCULO [2.7.3.9](#) del presente Capítulo.

2.7.3.8.2. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Para el ciclo inter red: Los PRSTM deberán entregar, antes del 1° de septiembre 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 de servicios de voz que operen en el país, indicando para cada sector la ubicación (coordenadas de latitud y longitud) y los códigos que permitan identificar unívocamente el sector en los CDR (tales como Cell Identity (CI) y el Código de Localización de Área (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 que trata el numeral 2.7.3.8.1 del ARTÍCULO [2.7.3.8](#), deberán entregar al proceso de identificación de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, la siguiente información con la periodicidad descrita:

2.7.3.8.2.1. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Diariamente, remitir todos los IMEI identificados como duplicados, y los IMEI únicos que no resultaron ser inválidos, ni sin formato, dentro de la verificación del ciclo intra red, y los cuales fueron detectados en el día calendario inmediatamente anterior de acuerdo con los criterios definidos en el [2.7.3.9.2](#) del ARTÍCULO [2.7.3.9](#) del CAPÍTULO [7](#).

2.7.3.8.2.2. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Remitir a requerimiento del proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, en el día calendario siguiente al recibo de la solicitud, para los IMEI identificados como repetidos en dos o más redes, los siguientes campos de los CDR de voz, discriminando el tipo de CDR (llamadas originadas y llamadas terminadas):

- Hora inicio y hora de fin de cada llamada.
- IMEI (Número identificador del equipo móvil terminal).
- IMSI (International Mobile Subscriber Identity).
- Códigos que identifiquen unívocamente el sector (tales como Cell Identity y LAC) de inicio y fin de cada llamada.

2.7.3.8.2.3. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Los CDR que remitirá el PRSTM según indica el numeral 2.7.3.8.2.2 anterior, deberán corresponder al tráfico cursado, tanto de llamadas originadas como terminadas, por dichos IMEI en el día que se identificaron los IMEI en el ciclo intra red de que trata el numeral 2.7.3.8.1 del ARTÍCULO [2.7.3.8](#).

Nota Editor: (el numeral 2.7.3.8.2 tiene los efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016)

2.7.3.8.3. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> 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, 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.

Nota Editor: (el numeral 2.7.3.8.3 tiene los efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016)

2.7.3.8.4. A partir del 1° de agosto de 2016, cada PRSTM encargado del ciclo intra red de que trata el numeral 2.7.3.8.1 del ARTÍCULO [2.7.3.8](#), deberá generar diariamente el siguiente reporte, el cual deberá estar disponible para la CRC y el Ministerio de TIC vía SFTP al día calendario siguiente a la identificación de los IMEI en el ciclo de detección intra red:

GRUPO SEGÚN ESTADO DEL IMEI

Total de IMEI únicos en la red.

Total de IMEI inválidos.

Total de IMEI sin formato.

Total de IMEI duplicados.

Total de IMEI no homologados.

Total de IMEI no registrados en la BDA positiva

Total de IMEI válidos.

Lo anterior, sin perjuicio que por requerimientos de información específicos se puedan solicitar agrupaciones o discriminaciones adicionales de los diferentes tipos de IMEI.

Adicionalmente, cada PRSTM deberá incluir en el reporte, de manera separada, la información de sus Operadores Móviles Virtuales y Proveedores de Red de Origen.

2.7.3.8.5. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> 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 ya sea a nivel de SFTP, SQL o Web, a fin de consultar la siguiente información:

GRUPO SEGÚN ESTADO DEL IMEI

Total diario de IMEI recibidos de todos los procesos intra red, discriminados por PRSTM.

Total diario consolidado de IMEI únicos

Total diario de IMEI repetidos entre redes (identificados en dos o más redes).

Total diario de IMEI detectados duplicados por simultaneidad de llamadas.

Total diario de IMEI detectados duplicados por conflictos de tiempo y distancia.

Lo anterior, sin perjuicio que por requerimientos de información específicos se puedan solicitar agrupaciones o discriminaciones adicionales de los diferentes tipos de IMEI.

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., 2 y 3 <Parágrafos trasladados al final del numeral 2.7.3.8.9.4 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017 >

Notas de Vigencia

- Parágrafos trasladados al final del numeral 2.7.3.8.9.4 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017, 'por medio de la cual se hace una Fe de Erratas a la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.362 de 20 de septiembre de 2017.

Nota Editor: (el numeral 2.7.3.8.5 tiene los efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016)

2.7.3.8.6. Cada PRSTM que identifique en su red IMEI sin formato, inválidos, no homologados, no registrados, o duplicados, que correspondan a usuarios de Operadores Móviles Virtuales (OMV) o de Proveedores de Red de Origen (PRO) que hacen uso del Roaming Automático Nacional, deberán remitir dicha información a aquellos, junto con las IMSI con la cual cada IMEI fue utilizado, a más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la detección, a efectos de que estos inicien las actividades de control dispuestas en el ARTÍCULO [2.7.3.11](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

2.7.3.8.7 <Numeral modificado por el artículo [1](#) de la Resolución 5066 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Para el ciclo inter red: 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 que trata el numeral 2.7.3.8.1 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:

2.7.3.8.7.1. A más tardar al tercer (3er) día hábil de cada mes, remitir todos los IMEI que tuvieron actividad en sus redes en el mes inmediatamente anterior, de acuerdo con los criterios definidos en el numeral 2.7.3.9.2.6 del Artículo 2.7.3.9.

2.7.3.8.7.2. Remitir a requerimiento del proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, para los IMEI identificados como repetidos en dos o más redes, los siguientes campos de los CDR de voz, discriminando el tipo de CDR (llamadas originadas y

llamadas terminadas):

2.7.3.8.7.2.1. Hora inicio y hora de fin de cada llamada.

2.7.3.8.7.2.2. IMEI (Número identificador del equipo móvil terminal).

2.7.3.8.7.2.3. IMSI (International Mobile Subscriber Identity).

2.7.3.8.7.2.4. Coordenadas geográficas (latitud y longitud) de la celda de inicio y de fin de cada llamada.

2.7.3.8.7.3. Los CDR que remitirá el PRSTM según indica el numeral 2.7.3.8.7.2., deberán corresponder al tráfico cursado, tanto de llamadas originadas como terminadas, por dichos IMEI en el mes en que tuvieron actividad, de acuerdo con lo definido en el numeral 2.7.3.8.7.1. El análisis de CDR de llamadas terminadas es exigible desde febrero 1o de 2017.

El primer ciclo de detección de IMEI duplicados inter red deberá ser realizado en diciembre de 2016, con la actividad y los CDR del mes de noviembre de 2016.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo [1](#) de la Resolución 5066 de 2016, 'por la cual se modifican algunas disposiciones contenidas en el Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.094 de 21 de diciembre de 2016.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.8.7. Para el ciclo inter red: Los PRSTM de manera conjunta deberán consolidar, antes del 16 de noviembre de 2016, la relación de todos los sectores de estaciones base de servicios de voz que operen en el país, con el fin de ser utilizada en la detección de IMEI duplicados del ciclo inter red, indicando para cada sector la ubicación (coordenadas de latitud y longitud) y los códigos que permitan identificar unívocamente el sector en los CDR (tales como Cell Identity (CI) y el Código de Localización de Área (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 que trata el numeral [2.7.3.8.1](#) 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:

2.7.3.8.7.1. A más tardar al tercer (3) día hábil de cada mes, remitir todos los IMEI que tuvieron actividad en sus redes en el mes inmediatamente anterior, de acuerdo con los criterios definidos en el numeral [2.7.3.9.2.6](#) del ARTÍCULO [2.7.3.9](#).

2.7.3.8.7.2. Remitir a requerimiento del proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM, para los IMEI identificados como repetidos en dos o más redes, los siguientes campos de los CDR de voz, discriminando el tipo de CDR (llamadas originadas y llamadas terminadas):

2.7.3.8.7.2.1. Hora inicio y hora de fin de cada llamada.

2.7.3.8.7.2.2. IMEI (Número identificador del equipo móvil terminal).

2.7.3.8.7.2.3. IMSI (International Mobile Subscriber Identity).

2.7.3.8.7.2.4. Códigos que identifiquen unívocamente el sector (tales como Cell Identity y LAC) de inicio y fin de cada llamada.

2.7.3.8.7.3. Los CDR que remitirá el PRSTM según indica el literal b anterior, deberán corresponder al tráfico cursado, tanto de llamadas originadas como terminadas, por dichos IMEI en el mes en que tuvieron actividad, de acuerdo con lo definido en el literal a del presente numeral. El análisis de CDR de llamadas terminadas es exigible desde febrero 1 de 2017.

El primer ciclo de detección de IMEI duplicados inter red deberá ser realizado en diciembre de 2016, con la actividad y los CDR del mes de noviembre de 2016.

2.7.3.8.8. A partir del 1° de enero de 2017, los PRSTM de manera conjunta deberán tener habilitado el acceso de la CRC y del Ministerio TIC a la información resultante del ciclo inter red del proceso de verificación ya sea a nivel de SFTP, SQL o Web, a fin de consultar la siguiente información:

GRUPO SEGÚN ESTADO DEL IMEI

Total mensual de IMEI recibidos de todos los PRSTM, discriminados por PRSTM.

Total mensual consolidado de IMEI únicos entre todas las redes

Total mensual de IMEI repetidos entre redes (identificados en dos o más redes).

Total mensual de IMEI detectados duplicados.

Total mensual de IMEI detectados duplicados por simultaneidad de llamadas.

Total mensual de IMEI detectados duplicados por conflictos de tiempo y distancia.

Lo anterior, sin perjuicio que por requerimientos de información específicos se puedan solicitar listados, agrupaciones o discriminaciones adicionales de los diferentes tipos de IMEI.

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.

2.7.3.8.9. Los PRSTM, excluyendo a los OMV y PRO, deberán entregar a la CRC la siguiente información en formato digital, a través del medio que se defina para tal fin:

2.7.3.8.9.1. A más tardar el 1° de diciembre de 2016, entregar la relación de todos los sectores de estaciones base de servicios 2G, 3G y 4G que operen en el país, indicando para cada sector la ubicación (coordenadas de latitud y longitud) y los códigos que permitan identificar unívocamente el sector en la información de los CDR. Si ocurre algún cambio en dicha información antes del 1 de julio de 2017, la misma deberá ser actualizada ante la CRC dentro de los tres (3) días siguientes.

2.7.3.8.9.2. Entregar la información correspondiente a los siguientes campos de los CDR de voz

de llamadas originadas y llamadas terminadas, de los Equipos Terminales Móviles con actividad en la red de acuerdo con lo establecido en el literal 2.7.3.8.9.3 del numeral [2.7.3.8.9](#):

2.7.3.8.9.2.1.IMEI.

2.7.3.8.9.2.2.IMSI.

2.7.3.8.9.2.3.Tipo de llamada: originada / terminada.

2.7.3.8.9.2.4.Fecha y hora de inicio de cada llamada.

2.7.3.8.9.2.5.Fecha y hora de fin de cada llamada.

2.7.3.8.9.2.6 <Numeral modificado por el artículo [2](#) de la Resolución 5066 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Coordenadas geográficas (latitud y longitud) de la celda de inicio de cada llamada.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo [2](#) de la Resolución 5066 de 2016, 'por la cual se modifican algunas disposiciones contenidas en el Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.094 de 21 de diciembre de 2016.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.8.9.2.6.Código que identifique unívocamente el sector de inicio de cada llamada en el CDR.

2.7.3.8.9.2.7 <Numeral modificado por el artículo [2](#) de la Resolución 5066 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Coordenadas geográficas (latitud y longitud) de la celda de fin de cada llamada.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo [2](#) de la Resolución 5066 de 2016, 'por la cual se modifican algunas disposiciones contenidas en el Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.094 de 21 de diciembre de 2016.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.8.9.2.7.Código que identifique unívocamente el sector de fin de cada llamada en el CDR.

2.7.3.8.9.2.8 <Numeral adicionado por el artículo [3](#) de la Resolución 5066 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Tecnología de red de acceso (GSM o UMTS).

Notas de Vigencia

- Numeral adicionado por el artículo [3](#) de la Resolución 5066 de 2016, 'por la cual se modifican algunas disposiciones contenidas en el Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.094 de 21 de diciembre de 2016.

2.7.3.8.9.3. La información de los CDR de voz y datos, deberá ser entregada a través del mecanismo que defina posteriormente la CRC, y dando cumplimiento a los periodos de recopilación de la información y fechas de entrega máxima, listados a continuación y según el calendario de entrega que se defina mediante CTS:

Tipo de CDR	Fecha Inicio información	Fecha fin Información	Fecha máxima entrega
Voz	1 de enero de 2017	7 de enero de 2017	20 de enero de 2017
Voz	8 de enero de 2017	31 de enero de 2017	20 de febrero de 2017
Voz	1 de febrero de 2017	28 de febrero de 2017	21 de marzo de 2017
Voz y datos	1 de marzo de 2017	31 de marzo de 2017	20 de abril de 2017
Voz y datos	1 de abril de 2017	30 de abril de 2017	22 de mayo de 2017
Voz y datos	1 de mayo de 2017	31 de mayo de 2017	20 de junio de 2017
Voz y datos	1 de junio de 2017	30 de junio de 2017	21 de julio de 2017

El envío de CDR de llamadas terminadas es exigible desde febrero 1 de 2017.

Sin perjuicio de lo establecido en el presente numeral, la CRC, en caso de considerarlo necesario, podrá solicitar información adicional relacionada con otros campos de los CDR de voz y datos registrados en la red de los PRSTM, en virtud del artículo [106](#) de la Ley [1453](#) de 2011 y del numeral 19 del artículo [22](#) de la Ley [1341](#) de 2009.

2.7.3.8.9.4. Entregar a la CRC la información correspondiente a los campos de los CDR de datos de conformidad con las condiciones que defina la CRC.

PARÁGRAFO 1. <Parágrafo trasladado del numeral 2.7.3.8.5 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017> 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.

Notas de Vigencia

- Parágrafo trasladado del numeral 2.7.3.8.5 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017, 'por medio de la cual se hace una Fe de Erratas a la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.362 de 20 de septiembre de 2017.

PARÁGRAFO 2. <Parágrafo trasladado del numeral 2.7.3.8.5 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017> El proceso de verificación de IMEI, 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, sin formato, inválidos, no homologados y como 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 período mínimo de un año.

Notas de Vigencia

- Parágrafo trasladado del numeral 2.7.3.8.5 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017, 'por medio de la cual se hace una Fe de Erratas a la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.362 de 20 de septiembre de 2017.

PARÁGRAFO 3. <Parágrafo trasladado del numeral 2.7.3.8.5 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017> Los CDR de voz de llamadas terminadas deberán ser incorporados en la identificación de IMEI realizada en la etapa de verificación de equipos terminales móviles, a más tardar el 1° de febrero de 2017.

Notas de Vigencia

- Parágrafo trasladado del numeral 2.7.3.8.5 por el artículo 6 de la Resolución 5226 de 2017, 'por medio de la cual se hace una Fe de Erratas a la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.362 de 20 de septiembre de 2017.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10a](#) - modificado por la Resolución CRC 4937 de 2016 y CRC 4986 de 2016, y adicionado por la Resolución CRC [5038](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.9. CRITERIOS PARA LA VERIFICACIÓN DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES. Para detectar diariamente los IMEI sin formato, los inválidos, los duplicados, los no homologados y los no registrados en la BDA Positiva, de manera diaria en el ciclo intra red y de manera mensual en el ciclo inter red, los PRST deberán tener en operación, un proceso de verificación conformado por los ciclos intra red e inter red, de conformidad con lo previsto en el numeral [2.7.7.3.2](#) del ARTÍCULO [2.7.7.3](#) de la SECCIÓN [7](#) del CAPÍTULO [7](#).

2.7.3.9.1. En el ciclo intra red, el análisis de información de los CDR para el proceso de detección de IMEI estará a cargo de cada PRSTM (exceptuando los OMV y los PRO), quienes deberán dar cumplimiento a los siguientes criterios:

2.7.3.9.1.1. Inválidos: Realizar la confirmación de la validez del IMEI, a partir de la verificación de la existencia del TAC de cada IMEI en la lista de TAC de la GSMA o la lista de TAC de marcas y modelos homologados por la CRC;

2.7.3.9.1.2. Sin formato: Realizar la identificación de los IMEI sin formato, verificando su consistencia en relación con los estándares de la industria 3GPP TS 22.016 y TS 23.003, identificando IMEI que tengan una longitud diferente a 14 dígitos (sin incluir el dígito de chequeo -CD-, ni el dígito de reserva -SD-, ni el número de versión de software -VN) o que en su composición tenga al menos un carácter alfabético;

2.7.3.9.1.3. No homologados: Detectar IMEI correspondientes a marcas y modelos de equipos terminales móviles que no han surtido el proceso de homologación en Colombia ante la CRC, a partir de la verificación de la existencia del TAC de cada IMEI en la lista de TAC de marcas y modelos homologados por la CRC;

2.7.3.9.1.4. No registrados: identificar IMEI no registrados, a partir de la verificación de la existencia del IMEI en la BDA Positiva.

2.7.3.9.1.5. Duplicados: Detectar IMEI duplicados en la red de cada PRSTM, aplicando:

2.7.3.9.1.5.1. Criterio de simultaneidad de llamadas: IMSI diferentes haciendo uso de un mismo IMEI, cursando llamadas que se traslapan en el tiempo, y

2.7.3.9.1.5.2. Conflicto tiempo distancia: IMSI diferentes haciendo uso de un mismo IMEI, que en un periodo de tiempo menor o igual a 10 minutos cursan llamadas a una distancia de 25 km o más.

A partir del 1° de diciembre de 2016, IMSI diferentes haciendo uso de un mismo IMEI, que en un periodo de tiempo menor o igual a T (minutos) cursan llamadas a una distancia D (Km) o más. Los valores de tiempo y distancia están definidos en la siguiente tabla:

No. Parámetro	Tiempo	Distancia
1	0,8 min	2 Km
2	2 min	5 Km
3	2,8 min	7 Km
4	4 min	10 Km
5	5,6 min	14 Km
6	7,2 min	18 Km
7	10 min	25 Km
8	14 min	35 Km
9	18 min	45 Km
10	60 min	150 Km

2.7.3.9.1.5.3. Como criterio de consistencia entre el IMEI de un equipo terminal móvil y su tipo de conexión a la red de acceso, a efectos de apoyar el análisis que permita identificar los equipos con IMEI duplicado, el PRSTM puede hacer uso de campos adicionales del CDR, tales como el Mobile Station Classmark, para identificar los equipos que muestran características de operación que no son acordes con las que su identificación arroja (verificación de TAC).

2.7.3.9.2. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> En el ciclo inter red, el proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM realizado de manera conjunta por todos ellos, deberá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales deberán aplicar a los IMEI que remita cada PRSTM diariamente:

2.7.3.9.2.1. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> El día uno, se debe consolidar los IMEI identificados como duplicados, y los IMEI únicos válidos dentro de la verificación del ciclo intra red.

2.7.3.9.2.2. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> El día dos, se debe realizar el cruce de dichos IMEI, para identificar cuáles de estos se encuentran repetidos en dos o más redes, y solicitar en el mismo día a cada PRSTM encargado del ciclo intra red, el envío de los CDRs de acuerdo con las condiciones definidas en el literal 2.7.3.8.2.2 y 2.7.3.8.2.3 del numeral 2.7.3.8.2 del ARTÍCULO [2.7.3.8](#) del CAPÍTULO [7](#) del presente Título.

2.7.3.9.2.3. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> El día tres y cuatro, los PRSTM identificarán los CDR de los IMEI que fueron remitidos de acuerdo con las condiciones del literal anterior y enviarán la información de los respectivos CDR al proceso de detección de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM.

2.7.3.9.2.4. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> 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:

2.7.3.9.2.4.1. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016>

Criterio de simultaneidad de llamadas: IMSI diferentes haciendo uso de un mismo IMEI, cursando llamadas que se traslapan en el tiempo, y

2.7.3.9.2.4.2. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016>

Conflictos de tiempo y distancia entre llamadas cursadas con un mismo IMEI haciendo uso de diferentes IMSI a nivel nacional, atendiendo los siguientes criterios.

a. El proceso de detección debe configurarse con la ubicación (coordenadas de longitud y latitud) de todos los sectores de estaciones base a nivel nacional.

b. Para las llamadas en el periodo diario bajo análisis, cursadas con un mismo IMEI utilizando diferentes IMSI de una o varias redes, deberá determinarse si dicho IMEI pertenece o no a un mismo equipo terminal móvil, a través de los cálculos de las diferencias de tiempos y distancias entre los sectores de las estaciones bases desde los cuales se originan y terminan las llamadas.

c. Para realizar los anteriores análisis se deben tener en cuenta las condiciones de: ubicación de las celdas (urbana, semiurbana, rural), hora del día, medios disponibles de desplazamiento entre dichas estaciones bases, entre otros factores.

d. El proceso de detección debe estar en la capacidad de poderse afinar considerando 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.)

2.7.3.9.2.5. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> El día seis, deberá remitirse a todos los PRSTM el reporte con el listado de todos los IMEI, identificando si se encuentra duplicado y el nombre de los PRSTM donde tuvo tráfico, de tal forma que el PRSTM pueda adelantar las acciones de control que sean establecidas por la CRC.

Nota Editor: (el numeral 2.7.3.9.2 <2.7.3.9.2 a 2.7.3.9.2.5> tiene los efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016)

2.7.3.9.2.6. En el ciclo inter red, el proceso de detección de los IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM realizado de manera conjunta por todos ellos, deberá tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales deberán aplicar a los IMEI que remita cada PRSTM:

2.7.3.9.2.6.1. A más tardar al quinto (5°) día hábil de cada mes, se deben consolidar los IMEI recibidos de los PRSTM, realizar el cruce de dichos IMEI, para identificar cuáles de estos se encuentran repetidos en dos o más redes, y solicitar a cada PRSTM encargado del ciclo intra red, el envío de los CDR de acuerdo con las condiciones definidas en los literales 2.7.3.8.7.2 y 2.7.3.8.7.3 del numeral 2.7.3.8.7 del ARTÍCULO [2.7.3.8](#) del presente capítulo.

2.7.3.9.2.6.2. A más tardar al séptimo (7°) día hábil de cada mes, los PRSTM identificarán los CDR de los IMEI que fueron remitidos de acuerdo con las condiciones del literal anterior y enviarán la información de los respectivos CDR al proceso de detección de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM.

2.7.3.9.2.6.3. A más tardar al decimosegundo (12) día hábil de cada mes, 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:

a. Criterio de simultaneidad de llamadas: IMSI diferentes haciendo uso de un mismo IMEI, cursando llamadas que se traslapan en el tiempo, y

b. Conflictos de tiempo y distancia entre llamadas cursadas con un mismo IMEI haciendo uso de diferentes IMSI a nivel nacional, atendiendo los siguientes criterios.

b.1. El proceso de detección debe configurarse con la ubicación (coordenadas de longitud y latitud) de todos los sectores de estaciones base a nivel nacional.

b.2. Para las llamadas en el periodo bajo análisis, cursadas con un mismo IMEI utilizando diferentes IMSI de una o varias redes, deberá determinarse que las mismas se realizaron en un periodo de tiempo menor o igual a T (minutos) a una distancia D (Km) o más. Los valores de tiempo y distancia están definidos en la siguiente tabla:

No. Parámetro	Tiempo	Distancia
1	0,4 min	1 Km
2	0,8 min	2 Km
3	1,2 min	3 Km
4	1,6 min	4 Km
5	2 min	5 Km
6	2,4 min	6 Km
7	2,8 min	7 Km
8	3,2 min	8 Km
9	3,6 min	9 Km
10	4 min	10 Km
11	4,8 min	12 Km
12	5,6 min	14 Km
13	6,4 min	16 Km
14	7,2 min	18 Km
15	8 min	20 Km
16	10 min	25 Km
17	14 min	35 Km
18	16 min	40 Km
19	18 min	45 Km
20	60 min	150 Km

2.7.3.9.2.6.4. A más tardar al decimosegundo (12) día hábil de cada mes, deberá remitirse a todos los PRSTM el reporte con el listado de todos los IMEI, identificando si se encuentra duplicado y el nombre de los PRSTM donde tuvo tráfico, de tal forma que el PRSTM pueda adelantar las acciones de control pertinentes.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10b](#), adicionado por la Resolución CRC 4937 de 2016 y modificado y adicionado por la Resolución CRC [5038](#) de 2016).



ARTÍCULO 2.7.3.10. PRIORIZACIÓN DE LAS MEDIDAS PARA EL CONTROL DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES. Las medidas continuas de control de ETM permitirán la depuración de los IMEI sin formato, los duplicados, los inválidos, los no homologados y los no registrados en la BDA Positiva, a partir de los IMEI detectados en la etapa de verificación de equipos terminales móviles.

Para aplicar las medidas de control, los PRSTM deberán clasificar diariamente todos los IMEI identificados con actividad en la red para lo cual deberán tener en cuenta los siguientes criterios, los cuales son excluyentes. La clasificación deberá ser realizada en el siguiente orden de priorización teniendo en cuenta las definiciones contenidas en el TÍTULO I:

2.7.3.10.1. Control de IMEI sin formato: Incluye los IMEI sin formato correcto.

2.7.3.10.2. Control de IMEI inválidos. Incluye los IMEI con las siguientes características:

- Son IMEI inválidos.
- Tienen el formato correcto.
- No están registrados en la BDA positiva.

2.7.3.10.3. Control de IMEI no homologados. Incluye los IMEI con las siguientes características:

- Son IMEI no homologados.
- Tienen el formato correcto.
- No están registrados en la BDA positiva.

2.7.3.10.4. Control de IMEI duplicados. Incluye los IMEI con las siguientes características:

- Son IMEI duplicados.
- Tienen el formato correcto.
- Cumplen una de las siguientes condiciones:
 - El TAC del IMEI está en la lista de equipos terminales homologados ante la CRC.
- Son IMEI inválidos registrados en la BDA positiva.
- Son IMEI no homologados registrados en la BDA positiva.

2.7.3.10.5. Control de IMEI no registrados en la BDA positiva. Incluye los IMEI con las siguientes características:

- Son IMEI no registrados en la BDA positiva.
- Tienen el formato correcto.
- El TAC está en la lista de equipos terminales homologados ante la CRC.

Los IMEI que sean clasificados en un día en alguna de estas categorías de Control de IMEI, no deben ser incluidos en días posteriores, mientras estén siendo sometidos a los respectivos

procedimientos de control. Los IMEI que no sean clasificados en ninguno de los criterios de control, deberán reingresar a la etapa de verificación de equipos terminales móviles en días posteriores, siempre que presenten actividad en las redes.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10c](#), adicionado por la Resolución CRC [4986](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.11. CRITERIOS PARA LA DETECCIÓN Y CONTROL INICIAL DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES. Previo al inicio de la detección y control diario de ETM, los PRSTM deben ejecutar una etapa inicial de detección y control de los ETM con actividad en las redes, a través de los siguientes procedimientos:

2.7.3.11.1. Para los IMEI sin formato y los inválidos que no estén registrados en la BDA positiva:

2.7.3.11.1.1. Detección diaria de los IMEI entre el 1 y 7 de agosto de 2016 por parte de los operadores de red.

2.7.3.11.1.2. Suspensión de la detección diaria de los IMEI entre el 8 de agosto y el 11 de septiembre de 2016.

2.7.3.11.1.3. A más tardar el 12 de agosto de 2016, los operadores de red deben enviar a los Operadores Móviles Virtuales y los Proveedores de Red de Origen que hacen uso del Roaming Automático Nacional, los IMEI identificados, junto con las IMSI con la cual cada IMEI fue utilizado.

2.7.3.11.1.4. Iniciar el control de los IMEI identificados a más tardar el 11 de septiembre de 2016, a través de las actividades definidas en los numerales 2.7.3.12.1 y 2.7.3.12.2 del ARTÍCULO [2.7.3.12](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II para los IMEI sin formato y los inválidos respectivamente.

2.7.3.11.2. Para los IMEI (homologados y no homologados) que no estén registrados en la BDA positiva:

2.7.3.11.2.1. Detección diaria de los IMEI entre el 1 y 7 de agosto de 2016 por parte de los operadores de red.

2.7.3.11.2.2. Suspensión de la detección diaria de los IMEI entre el 8 de agosto y el 11 de septiembre de 2016.

2.7.3.11.2.3. A más tardar el 12 de agosto de 2016, los operadores de red deben enviar a los Operadores Móviles Virtuales y los Proveedores de Red de Origen que hacen uso del Roaming Automático Nacional, los IMEI identificados, junto con las IMSI con la cual cada IMEI fue utilizado.

2.7.3.11.2.4. A más tardar el 12 de agosto de 2016, los operadores de red deben enviar a la CRC, a través del correo electrónico cts@crcom.gov.co, la cantidad total de IMEI detectados, discriminando aquellos que pertenecen a su red, a los Operadores Móviles Virtuales y a los Proveedores de Red de Origen que hacen uso del Roaming Automático Nacional.

2.7.3.11.2.5. El primer día hábil de cada semana entre el 8 de agosto y el 12 de septiembre de 2016, los PRSTM deben reportar a la CRC, a través del correo electrónico cts@crcom.gov.co, la

cantidad de IMEI detectados que se registraron en la BDA positiva al corte del viernes inmediatamente anterior.

2.7.3.11.2.6. Finalización del proceso de registro del IMEI hasta el [9](#) de septiembre de 2016. Los PRSTM podrán decidir el mecanismo a utilizar para realizar la notificación, entre los cuales están el SMS, SMS flash, USSD, mensajes en banda, IVR, sistemas de atención al cliente, llamadas telefónicas, entre otros.

2.7.3.11.3. Para los IMEI duplicados del ciclo intra red:

2.7.3.11.3.1. Entre el 1 y 31 de agosto de 2016, detección diaria de los IMEI por parte de los operadores de red.

2.7.3.11.3.2. Entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre de 2016, suspensión de la detección diaria de los IMEI.

2.7.3.11.3.3. A más tardar el 9 de septiembre de 2016, los operadores de red deben determinar las IMSI que hicieron uso de los IMEI identificados, revisando como mínimo la actividad de los 30 días inmediatamente anteriores al día de detección.

2.7.3.11.3.4. A más tardar el 16 de septiembre de 2016, los operadores de red deben enviar a los Operadores Móviles Virtuales y los Proveedores de Red de Origen que hacen uso del Roaming Automático Nacional, los IMEI identificados, junto con las IMSI con la cual cada IMEI fue utilizado.

2.7.3.11.3.5. A más tardar el 16 de septiembre de 2016, los operadores de red deben reportar a la CRC, a través del correo electrónico cts@crcom.gov.co, la siguiente información:

- IMEI

- Cantidad de IMSI asociadas al IMEI de conformidad con el numeral 2.7.3.11.3.3 del ARTÍCULO [2.7.3.11](#) CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

- Causal de duplicación: simultaneidad de llamadas, conflicto de tiempo/distancia o ambas causales

- Fecha en que se detectó el IMEI como duplicado.

- Nombre del operador al cual pertenece el IMEI duplicado: se debe indicar el nombre del operador de red, del OMV o del PRO.

2.7.3.11.3.6. A más tardar el 30 de septiembre de 2016, los PRSTM deberán priorizar los casos de IMEI duplicados detectados en el numeral 2.7.3.11.3.1 del ARTÍCULO [2.7.3.11](#) CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II tomando como criterio el número de IMSI usadas por los mismos, para la aplicación de las medidas de notificación y control.

2.7.3.11.3.7. <Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 5178 de 2017. El nuevo texto es el siguiente:> Entre el 1o y 30 de octubre de 2016, los PRSTM notificarán a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fueron identificados los IMEI duplicados de que trata el numeral [2.7.3.11.3.1](#) del artículo [2.7.3.11](#) Capítulo 7 del Título II, según la priorización definida en el numeral 2.7.3.11.3.6 del artículo [2.7.3.11](#) Capítulo 7 del Título II, a través de un mensaje SMS con el siguiente contenido:

“El IMEI de su equipo está duplicado y podría ser bloqueado. Presente a su operador los soportes de adquisición antes del 30 de noviembre de 2016”.

A manera de transición, entre el 1o de agosto y el 30 de septiembre de 2017, los PRSTM podrán nuevamente contactar, a través de cualquier mecanismo, a los usuarios que hagan uso de equipos de los IMEI duplicados a los que se refiere el presente artículo, con el fin de obtener la información indicada en el Anexo 2.6 del Título de Anexos. Una vez culminado este periodo, los PRSTM podrán incluir en su EIR el IMEI duplicado asociándolo con las IMSI de aquellos usuarios para los que se obtuvo la información indicada en el referido anexo. Para los usuarios que se presenten con posterioridad a este periodo, el PRSTM deberá proceder de acuerdo con lo indicado en el numeral [2.7.3.11.3.15](#) del presente artículo.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 5178 de 2017, 'por la cual se modifican los numerales 2.7.3.11.3.7 y 2.7.3.12.4.1 del Capítulo 7 del Título II y el Anexo 2.6 del Título de Anexos de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.311 de 31 de julio de 2011.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.11.3.7. Entre el [1º](#) y 30 de octubre de 2016, los PRSTM notificarán a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fueron identificados los IMEI duplicados de que trata el numeral 2.7.3.11.3.1 del ARTÍCULO [2.7.3.11](#) CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, según la priorización definida en el numeral 2.7.3.11.3.6 del ARTÍCULO [2.7.3.11](#) CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, a través de un mensaje SMS con el siguiente contenido:

'El IMEI de su equipo está duplicado y podría ser bloqueado. Presente a su operador los soportes de adquisición antes del 30 de noviembre de 2016'.

2.7.3.11.3.8. Los usuarios notificados podrán presentar los soportes de adquisición del equipo, en caso de tenerlos, y en todos los casos el formato del ANEXO 2.6 del TÍTULO de ANEXOS debidamente diligenciado, a través de los medios de atención al cliente físicos o virtuales del PRSTM.

2.7.3.11.3.9. El PRSTM, al momento de recibir el formato del ANEXO 2.6 del TÍTULO de ANEXOS debidamente diligenciado, debe informar a los usuarios de un equipo con IMEI duplicado, que el mismo solo será autorizado a funcionar con las líneas que éstos informen en dicho anexo, y que cualquier cambio de línea o de operador debe ser informado al respectivo proveedor de servicios de la elección del usuario, a efectos que los PRSTM validen la condición de IMEI duplicado en la BDA negativa y procedan a configurar en sus EIR el IMEI junto con las IMSI de las líneas que el usuario solicite, previa verificación de los datos del usuario del equipo terminal móvil con los PRSTM que reportaron el IMEI duplicado a la BDA negativa. Asimismo, los PRSTM deben informar al usuario que las autoridades competentes podrán realizar las investigaciones a que haya lugar con el fin de determinar si el IMEI del equipo fue manipulado, reprogramado, remarcado o modificado.

2.7.3.11.3.10. A partir del 1º de diciembre de 2016, el proveedor de red procederá a incluir en su EIR el IMEI duplicado asociándolo con las IMSI de aquellos usuarios que diligenciaron el

ANEXO 2.6 del TÍTULO de ANEXOS, pertenecientes a las líneas relacionadas por éstos en dicho anexo y a las cuales se debe autorizar el acceso a la red móvil. Para el caso de los OMV y PRO, y a menos que acuerden algo diferente, será el proveedor de red quien deberá incluir en su EIR las parejas IMEI-IMSI que éstos le soliciten de conformidad con el presente numeral.

2.7.3.11.3.11. A partir del 1º de diciembre de 2016, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa los IMEI de que trata el numeral 2.7.3.11.3.10 del ARTÍCULO [2.7.3.11](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II con el tipo -duplicado-. Los PRSTM que reciban el reporte de IMEI duplicado a través del ABD, deberán incluir el IMEI en sus BDO Negativa sin asociarlo a una IMSI específica en el EIR. El registro correspondiente a estos IMEI que se haya realizado previamente en la BDA positiva con un documento de identificación no debe ser retirado al ser incluido en la BDA negativa.

2.7.3.11.3.12. Luego del vencimiento del plazo para que los usuarios alleguen sus soportes y el ANEXO 2.6 del TÍTULO DE ANEXOS, el PRSTM procederá a poner en conocimiento de las autoridades competentes los casos relacionados con los IMEI detectados duplicados, adjuntando como mínimo y sin limitarlo a ello la siguiente información:

2.7.3.11.3.12.1. Soportes técnicos de la detección del IMEI duplicado y la relación de todas las IMSI que fueron identificadas haciendo uso del IMEI junto con los datos de los usuarios asociados a las mismas.

2.7.3.11.3.12.2. Información respecto de la marca y modelo correspondiente al TAC del IMEI duplicado.

2.7.3.11.3.12.3. Formatos del ANEXO 2.6 del TÍTULO de ANEXOS, debidamente diligenciados por los usuarios de los equipos cuyo IMEI esta duplicado.

2.7.3.11.3.12.4. Información del IMEI interno (obtenido mediante la marcación *#06#) y el IMEI externo (impreso en el ETM), para los casos en que el usuario haya presentado físicamente el equipo.

2.7.3.11.3.13. En caso que la autoridad competente informe al PRSTM que se ha determinado que un equipo con IMEI duplicado fue efectivamente manipulado, reprogramado, remarcado, o modificado, el PRSTM deberá eliminar del EIR la asociación del IMEI duplicado con las IMSI relacionadas con dicho terminal en un término de 24 horas a partir de la recepción de dicha información.

2.7.3.11.3.14. Cuando un IMEI incluido en las bases de datos negativas con tipo "duplicado" sea objeto de reporte por hurto o extravío, se deberá proceder a retirar del EIR la IMSI correspondiente a la línea que realiza el reporte y cargar el IMEI en la base de datos de la GSMA, marcándolo como duplicado de acuerdo a los procedimientos y códigos utilizados para tal fin en dicha base de datos.

2.7.3.11.3.15. En caso que ningún usuario de los equipos con el IMEI duplicado objeto de notificación aporte los soportes y el formato del ANEXO 2.6 del TÍTULO de ANEXOS, vencido el plazo notificado a éstos, el PRSTM procederá a incluir únicamente el IMEI en las bases de datos negativa con tipo "duplicado", el cual será reportado por el ABD al resto de PRSTM para su inclusión en las BDO y EIR. Si como producto del bloqueo se presentan usuarios de equipos con el IMEI duplicado, deberán presentar su documento de identificación al PRSTM, quien deberá validar en la BDA positiva la correspondencia del mismo con el número de documento de

identificación con el cual está registrado el IMEI objeto de notificación. El usuario que tenga un equipo cuyo IMEI se encuentre registrado pero su documento de identificación no corresponda por desactualización de la BDA positiva, podrá realizar dicha actualización mediante el formato de constancia para la transferencia de propiedad de un equipo terminal móvil usado del ANEXO 2.8 del TÍTULO DE ANEXOS. En caso que el registro existente del IMEI en la BDA positiva no corresponda al equipo genuino, el PRSTM deberá soportar la decisión de cambiar el número de identificación inicialmente registrado con los documentos que permitan evidenciar el propietario del equipo genuino. Una vez identificado el usuario cuyo documento de identificación corresponda al que se encuentra registrado con dicho IMEI en la BDA positiva, el proveedor de red procederá a incluir en su EIR el IMEI duplicado asociándolo con la IMSI de la línea que usaba dicho IMEI y cuyo usuario corresponda al propietario que registró el IMEI en la BDA positiva.

2.7.3.11.4. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Para los IMEI duplicados del ciclo inter red:

2.7.3.11.4.1. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Para dar cumplimiento a los numerales 2.7.3.8.2.1, 2.7.3.8.2.2 y 2.7.3.8.2.3 del ARTÍCULO [2.7.3.8](#) y el Numeral 2.7.3.9.2 del ARTÍCULO [2.7.3.9](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, entre el 1° de noviembre y el 1° de diciembre de 2016, deberán tenerse en cuenta las fechas relacionadas en la siguiente tabla, para los insumos de información que deberán entregar los PRSTM encargados del proceso intra red que trata el numeral 2.7.3.8.1, al proceso de identificación de IMEI duplicados entre las redes móviles de los PRSTM:

Fecha para aplicación de criterios del numeral 2.7.3.9.2 (Inter redes)	Fecha de la información a entregar según del numeral 2.7.3.8.2	Fecha de CDRs a analizar en ciclo inter red.
Noviembre 1 de 2016	Agosto 1 de 2016	Agosto 1 de 2016
Noviembre 2 de 2016	Agosto 2 de 2016	Agosto 2 de 2016
Noviembre 3 de 2016	Agosto 3 de 2016	Agosto 3 de 2016
Noviembre 4 de 2016	Agosto 4 de 2016	Agosto 4 de 2016
Noviembre 5 de 2016	Agosto 5 de 2016	Agosto 5 de 2016
Noviembre 6 de 2016	Agosto 6 de 2016	Agosto 6 de 2016
Noviembre 7 de 2016	Agosto 7 de 2016	Agosto 7 de 2016
Noviembre 8 de 2016	Agosto 8 de 2016	Agosto 8 de 2016
Noviembre 9 de 2016	Agosto 9 de 2016	Agosto 9 de 2016
Noviembre 10 de 2016	Agosto 10 de 2016	Agosto 10 de 2016
Noviembre 11 de 2016	Agosto 11 de 2016	Agosto 11 de 2016
Noviembre 12 de 2016	Agosto 12 de 2016	Agosto 12 de 2016
Noviembre 13 de 2016	Agosto 13 de 2016	Agosto 13 de 2016
Noviembre 14 de 2016	Agosto 14 de 2016	Agosto 14 de 2016
Noviembre 15 de 2016	Agosto 15 de 2016	Agosto 15 de 2016
Noviembre 16 de 2016	Agosto 16 de 2016	Agosto 16 de 2016
Noviembre 17 de 2016	Agosto 17 de 2016	Agosto 17 de 2016
Noviembre 18 de 2016	Agosto 18 de 2016	Agosto 18 de 2016
Noviembre 19 de 2016	Agosto 19 de 2016	Agosto 19 de 2016
Noviembre 20 de 2016	Agosto 20 de 2016	Agosto 20 de 2016

Noviembre 21 de 2016	Agosto 21 de 2016	Agosto 21 de 2016
Noviembre 22 de 2016	Agosto 22 de 2016	Agosto 22 de 2016
Noviembre 23 de 2016	Agosto 23 de 2016	Agosto 23 de 2016
Noviembre 24 de 2016	Agosto 24 de 2016	Agosto 24 de 2016
Noviembre 25 de 2016	Agosto 25 de 2016	Agosto 25 de 2016
Noviembre 26 de 2016	Agosto 26 de 2016	Agosto 26 de 2016
Noviembre 27 de 2016	Agosto 27 de 2016	Agosto 27 de 2016
Noviembre 28 de 2016	Agosto 28 de 2016	Agosto 28 de 2016
Noviembre 29 de 2016	Agosto 29 de 2016	Agosto 29 de 2016
Noviembre 30 de 2016	Agosto 30 de 2016	Agosto 30 de 2016
Diciembre 1 de 2016	Agosto 31 de 2016	Agosto 31 de 2016

2.7.3.11.4.2. <Efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016> Los IMEI que se detecten como duplicados en el proceso inter redes deberán iniciar su proceso de notificación y control de conformidad con el numeral 2.7.3.12.4 del ARTÍCULO [2.7.3.12](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, previa revisión por parte de los PRSTM de que los IMEI detectados no hayan sido previamente bloqueados por otros procesos.

Nota Editor: (El numeral 2.7.3.11.4 tiene los efectos suspendidos, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016)

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10d](#), adicionado por la Resolución CRC [4986](#) de 2016).



ARTÍCULO 2.7.3.12. CRITERIOS PARA LA DETECCIÓN Y CONTROL RECURRENTE DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES. De acuerdo con la clasificación de que trata el ARTÍCULO [2.7.3.10](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, y una vez finalizada la etapa inicial de operación de la detección y control de ETM contenida en el ARTÍCULO [2.7.3.11](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, los PRSTM deberán iniciar la detección y control de ETM de manera diaria para el ciclo intra red y mensual para el ciclo inter red.

Para los IMEI sin formato, los inválidos, los no homologados y los no registrados en la BDA positiva, el proceso de detección y control diario de ETM reinicia a partir del 12 de septiembre de 2016. Para los IMEI duplicados del ciclo intra red, el proceso de detección y control diario reinicia a partir del 1° de diciembre de 2016, de acuerdo con las disposiciones del presente artículo.

Las actividades que deben desarrollar los PRSTM para cada uno de los IMEI identificados son las siguientes:

2.7.3.12.1. Actividades asociadas con el control de IMEI sin formato:

2.7.3.12.1.1. A más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la identificación del IMEI sin formato, el PRSTM debe enviar a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fue identificado dicho IMEI, a través de un mensaje SMS, lo siguiente:

"Su equipo no posee un IMEI válido. A partir del 1° de febrero de 2017 este tipo de equipos no podrán operar en las redes móviles de Colombia".

Esta notificación deberá ser enviada por lo menos una vez cada 30 días.

2.7.3.12.1.2 <Numeral modificado por el artículo [4](#) de la Resolución 5066 de 2016. El nuevo texto es el siguiente:> Entre el 1o y el 28 de febrero de 2017, el PRSTM deberá implementar en su red las funcionalidades necesarias para impedir la operación de los IMEI sin formato. Para el caso de los OMV y PRO, será el proveedor de red quien deberá implementar esta funcionalidad.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo [4](#) de la Resolución 5066 de 2016, 'por la cual se modifican algunas disposiciones contenidas en el Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.094 de 21 de diciembre de 2016.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.12.1.2. A más tardar el 1º de febrero de 2017 el PRSTM deberá tener implementada en su red las funcionalidades necesarias para impedir la operación de los IMEI sin formato. Para el caso de los OMV y PRO, será el proveedor de red quien deberá implementar esta funcionalidad.

2.7.3.12.2. Actividades asociadas con el control de IMEI inválidos:

2.7.3.12.2.1. A más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la identificación del IMEI inválido, el PRSTM debe enviar a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fue identificado dicho IMEI, a través de un mensaje SMS, lo siguiente:

"Su equipo posee un IMEI inválido y será bloqueado en 30 días calendario. No podrá operar en las redes móviles de Colombia".

2.7.3.12.2.2. A los 30 días calendario contados a partir de la notificación al usuario, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa el IMEI con tipo "inválido".

2.7.3.12.3. Actividades asociadas con el control de IMEI no homologados:

2.7.3.12.3.1. A más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la identificación del IMEI no homologado, el PRSTM debe enviar a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fue identificado dicho IMEI, a través de un mensaje SMS, lo siguiente:

"El modelo de su equipo no ha sido homologado y podría ser bloqueado. Debe ser homologado dentro de los siguientes 90 días calendario".

2.7.3.12.3.2. <Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 5132 de 2017. El nuevo texto es el siguiente:> Si dentro de los noventa (90) días calendario contados a partir del envío de mensaje al usuario de que trata el literal 2.7.3.12.3.1. el modelo del equipo no ha sido homologado ante la CRC, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa dicho IMEI con tipo "No homologado".

A manera de transición, aquellos IMEI de equipos no homologados que fueron detectados e informados por primera vez a los usuarios hasta el 31 de enero de 2017, y que al 30 de abril de 2017 no hayan sido homologados, serán bloqueados a partir del 1o de mayo de 2017. Es así como dentro del término comprendido entre el 1o de mayo y el 1o de junio de 2017, los PRSTM deberán distribuir de manera uniforme el bloqueo de todos los equipos no homologados que no

tuvieron actividad de voz en el primer trimestre de 2017; y entre el 2 de junio y el 31 de julio de 2017, deberán distribuir de manera uniforme el bloqueo de los restantes equipos que aún no hayan sido homologados.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 5132 de 2017, 'por la cual se modifica el numeral 2.7.3.12.3.2. del artículo [2.7.3.12](#). del Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.216 de 26 de abril de 2017.
- Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 5084 de 2017, 'por la cual se modifica el numeral 2.7.3.12.3.2. del artículo [2.7.3.12](#). del Capítulo 7 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.114 de 12 de enero de 2017.

Legislación Anterior

Texto modificado por la Resolución 5084 de 2017:

2.7.3.12.3.2 <Numeral modificado por el artículo 1 de la Resolución 5084 de 2017. El nuevo texto es el siguiente:> Si dentro de los noventa (90) días calendario contados a partir del envío de mensaje al usuario de que trata el literal 2.7.3.12.3.1. el modelo del equipo no ha sido homologado ante la CRC, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa dicho IMEI con tipo “No homologado”.

A manera de transición, aquellos IMEI de equipos no homologados que fueron detectados e informados por primera vez a los usuarios hasta el 31 de enero de 2017, y que al 30 de abril de 2017 no hayan sido homologados, serán bloqueados el día 1o de mayo de 2017.

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.12.3.2. Si dentro de los noventa (90) días calendario contados a partir de la notificación de que trata el literal 2.7.3.12.3.1, el modelo del equipo no ha sido homologado ante la CRC, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa dicho IMEI con tipo 'No homologado'. Para todos aquellos IMEI que sean detectados como no homologados hasta el 31 de octubre de 2016, se otorgarán treinta (30) días calendario adicionales con respecto al plazo de 90 días informado al usuario inicialmente, antes de proceder al bloqueo.

2.7.3.12.3.3. Si en el transcurso del plazo indicado en el literal 2.7.3.12.3.2 el equipo es homologado, el PRSTM a partir de dicho momento, debe excluir el respectivo IMEI del control de equipos no homologados, y por otra parte no podrá realizar el envío de mensajes adicionales en relación con la condición de no homologado al usuario. Para realizar lo anterior, el PRSTM deberá consultar diariamente la lista de TAC de equipos homologados ante la CRC.

2.7.3.12.4. Actividades asociadas con el control de IMEI duplicados en los ciclos intra e inter red:

2.7.3.12.4.1. <Numeral modificado por el artículo 2 de la Resolución 5178 de 2017. El nuevo texto es el siguiente:> Posterior a la identificación del IMEI duplicado, el PRSTM debe enviar a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fue identificado dicho IMEI teniendo

actividad en los 30 días inmediatamente anteriores a la detección para el ciclo intra, o del mes inmediatamente anterior al mes de actividad para el ciclo inter, un mensaje SMS con el siguiente contenido:

“El IMEI de su equipo está duplicado y podría ser bloqueado. Presente a su operador los soportes de adquisición dentro de los siguientes 30 días calendario”.

Para los IMEI detectados en el ciclo intra red, el mensaje SMS debe ser enviado a los usuarios a más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la identificación del IMEI duplicado. Para los IMEI detectados en el ciclo inter red, el mensaje SMS debe ser enviado a más tardar el último día calendario del mes de identificación del IMEI duplicado por dicho ciclo. Para los IMEI detectados en el primer y segundo mes de operación del ciclo inter red, el mensaje SMS debe ser enviado a más tardar el décimo (10) día hábil del mes siguiente a la fecha de detección de los IMEI.

A manera de transición, entre el 1o de agosto y el 30 de septiembre de 2017, los PRSTM podrán nuevamente contactar, a través de cualquier mecanismo, a los usuarios que hagan uso de los equipos con IMEI duplicados a los que se refiere el presente artículo y que hayan sido notificados por primera vez hasta el 31 de julio de 2017, con el fin de obtener la información indicada en el Anexo 2.6 del Título de Anexos. Una vez culminado este periodo, los PRSTM podrán incluir en su EIR el IMEI duplicado asociándolo con las IMSI de aquellos usuarios para los que se obtuvo la información indicada en el referido anexo. Para los usuarios que se presenten con posterioridad a este periodo, el PRSTM deberá proceder de acuerdo con lo indicado en el numeral 2.7.3.12.4.2 del presente artículo.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo 2 de la Resolución 5178 de 2017, 'por la cual se modifican los numerales 2.7.3.11.3.7 y 2.7.3.12.4.1 del Capítulo 7 del Título II y el Anexo 2.6 del Título de Anexos de la Resolución CRC [5050](#) de 2016', publicada en el Diario Oficial No. 50.311 de 31 de julio de 2011.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 5050 de 2016:

2.7.3.12.4.1. Posterior a la identificación del IMEI duplicado, el PRSTM debe enviar a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fue identificado dicho IMEI teniendo actividad en los 30 días inmediatamente anteriores a la detección para el ciclo intra, o del mes inmediatamente anterior al mes de actividad para el ciclo inter, un mensaje SMS con el siguiente contenido:

'El IMEI de su equipo está duplicado y podría ser bloqueado. Presente a su operador los soportes de adquisición dentro de los siguientes 30 días calendario'.

Para los IMEI detectados en el ciclo intra red, el mensaje SMS debe ser enviado a los usuarios a más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la identificación del IMEI duplicado. Para los IMEI detectados en el ciclo inter red, el mensaje SMS debe ser enviado a más tardar el último día calendario del mes de identificación del IMEI duplicado por dicho ciclo. Para los IMEI detectados en el primer y segundo mes de operación del ciclo inter red, el mensaje SMS debe ser enviado a más tardar el décimo (10) día hábil del mes siguiente a la

fecha de detección de los IMEI.

2.7.3.12.4.2. Los usuarios notificados deberán presentar su documento de identificación, los soportes de adquisición del equipo, en caso de tenerlos, y en todos los casos el formato del ANEXO 2.6 del TITULO DE ANEXOS, debidamente diligenciado, a través de los medios de atención al cliente físicos o virtuales.

El ANEXO 2.6 se solicita con el fin de poner en conocimiento de las autoridades competentes los casos detectados con IMEI duplicado y no implica que los usuarios que lo diligencien vayan a tener servicio con el equipo que hace uso del IMEI duplicado.

El PRSTM deberá validar en la BDA positiva la correspondencia del número de documento de identificación con el que se encuentra allí registrado el IMEI objeto de notificación, con los suministrados por los usuarios que se presentaron y diligenciaron el ANEXO 2.6 del TITULO de ANEXOS.

En caso que el usuario tenga un equipo cuyo IMEI se encuentre registrado en la BDA positiva, pero el documento de identificación no corresponda por desactualización de dicha base de datos, podrá realizar dicha actualización mediante el formato de constancia para la transferencia de propiedad de un equipo terminal móvil usado del ANEXO 2.8 del TITULO de ANEXOS.

En caso que el registro existente del IMEI en la BDA positiva no corresponda al equipo genuino, el PRSTM deberá soportar la decisión de cambiar el número de identificación inicialmente registrado con los documentos que permitan evidenciar el propietario del equipo genuino.

2.7.3.12.4.3. El PRSTM, al momento de identificar el usuario del equipo duplicado cuyo documento de identificación corresponda con el que está registrado dicho IMEI en la BDA positiva, debe informarle que el equipo solo será autorizado a funcionar con las líneas que el usuario informe, y que cualquier cambio de línea o de operador lo debe informar al respectivo proveedor de servicios de su elección, a efectos que éste último valide la condición de IMEI duplicado en la BDA negativa y procedan a configurar en sus EIR el IMEI junto con las IMSI de las líneas que el usuario solicite, previa verificación de los datos del usuario del equipo terminal móvil con los PRSTM que reportaron el IMEI duplicado a la BDA negativa. Asimismo, deberá informar a los demás usuarios que se presentaron a raíz de la notificación y cuyo documento de identificación no corresponde con el que se encuentra en la BDA positiva asociado al IMEI objeto de notificación, que el equipo del cual están haciendo uso no tendrá servicio al final del plazo informado.

2.7.3.12.4.4. A los treinta (30) días calendario, contados a partir de la notificación a los usuarios del IMEI duplicado, el proveedor de red procederá a incluir en su EIR el IMEI duplicado asociándolo con la IMSI de la línea que usaba dicho IMEI y cuyo titular corresponda al propietario que registró el IMEI en la BDA positiva e identificado de conformidad con lo establecido en el numeral 2.7.3.12.4.2. Para el caso de los OMV y PRO, y a menos que acuerden algo diferente, será el proveedor de red quien deberá incluir en su EIR la pareja IMEI-IMSI que éstos le soliciten de conformidad con el numeral 2.7.3.12.4.

2.7.3.12.4.5. A los treinta (30) días calendario, contados a partir de la notificación de que trata el numeral 2.7.3.12.4.1, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa el IMEI con tipo "duplicado". Los PRSTM que reciban el reporte de IMEI duplicado a través del ABD, deberán incluir el IMEI en sus BDO Negativa sin asociarlo a una IMSI específica en el EIR. El registro en

la BDA positiva correspondiente al IMEI duplicado debe conservarse.

2.7.3.12.4.6. Luego del vencimiento del plazo para que el usuario allegue sus soportes, el PRSTM procederá a poner en conocimiento de las autoridades competentes de los casos relacionados con los IMEI detectados duplicados, adjuntando como mínimo y sin limitarlo a ello la siguiente información:

2.7.3.12.4.6.1. Soportes técnicos de la detección del IMEI duplicado y la relación de las IMSI que fueron identificadas haciendo uso del IMEI junto con los datos de los usuarios asociados a las mismas.

2.7.3.12.4.6.2. Información respecto de la marca y modelo correspondiente al TAC del IMEI duplicado.

2.7.3.12.4.6.3. Formatos del ANEXO 2.6 del TITULO de ANEXOS, debidamente diligenciados por los usuarios de los equipos cuyo IMEI esta duplicado.

2.7.3.12.4.6.4. Información del IMEI interno (obtenido mediante la marcación *#06#) y el IMEI externo (impreso en el ETM), para los casos en que el usuario haya presentado físicamente el equipo.

2.7.3.12.4.7. Cuando la autoridad competente informe al PRSTM que se ha determinado que un equipo con IMEI duplicado fue efectivamente manipulado, reprogramado, remarcado, o modificado, y dicho equipo corresponde al cual fue autorizado el uso de una o varias IMSI, el PRSTM deberá eliminar en el EIR la asociación del IMEI duplicado con las IMSI relacionadas con dicho terminal en un término de 24 horas a partir de la recepción de dicha información. Así mismo procederá a eliminar el registro en la BDA positiva y en caso de que se determine el usuario del equipo genuino por parte de la autoridad competente, se procederá a registrarlo en la BDA positiva con los datos de su propietario o usuario autorizado y a programar su IMSI (o IMSIs) en el EIR.

2.7.3.12.4.8. Cuando un IMEI incluido en las bases de datos negativas con tipo "duplicado" sea objeto de reporte por hurto o extravío, se deberá proceder a retirar del EIR la IMSI correspondiente a la línea que realiza el reporte y cargar el IMEI en la base de datos de la GSMA, marcándolo como duplicado de acuerdo a los procedimientos y códigos utilizados para tal fin en dicha base de datos.

2.7.3.12.4.9. En caso que ningún documento de identificación de los aportados por los usuarios de los equipos con el IMEI duplicado objeto de notificación corresponda con el documento de identificación con el cual está registrado dicho IMEI en la BDA positiva, el PRSTM procederá a bloquear el IMEI en las bases de datos negativas con el tipo "duplicado" conservando el registro del mismo en la BDA positiva. Si como producto del bloqueo se presentan usuarios de equipos con el IMEI duplicado objeto de notificación, el PRSTM deberá proceder de conformidad con lo dispuesto en los numerales 2.7.3.12.4.2 al 2.7.3.12.4.5.

2.7.3.12.5. Actividades asociadas con el control de IMEI no registrados en la BDA positiva:

2.7.3.12.5.1. A más tardar a los dos (2) días calendario siguientes a la identificación del IMEI no registrado en la BDA positiva, y previa verificación de la validez del formato del IMEI y su condición de homologado, el PRSTM debe enviar a los usuarios asociados con las IMSI con las cuales fue identificado dicho IMEI, un mensaje SMS informando sobre las medidas que adoptará

el PRSTM en caso que el usuario no registre en un plazo de veinte (20) días calendario el ETM detectado, y la opción que tiene de registrar el ETM a través de los distintos medios de atención al cliente establecidos en [CAPÍTULO 1](#) del TÍTULO II.

2.7.3.12.5.2. Durante los veinte (20) días calendario siguientes contados a partir de la notificación de que trata el numeral 2.7.3.12.5.1, el PRTSM podrá utilizar cualquier mecanismo que tenga disponible para realizar notificaciones adicionales a los usuarios, de acuerdo con lo establecido en el párrafo 1 del [ARTÍCULO 2.7.3.12.5](#).

2.7.3.12.5.3. Si dentro de los veinte (20) días calendario contados a partir de la notificación de que trata el numeral 2.7.3.12.5.1, no se ha producido el registro del ETM, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa dicho IMEI con tipo "No registrado".

PARÁGRAFO 1: Con el fin de maximizar la probabilidad de recepción de información por parte de los usuarios, los PRTSM podrán utilizar mecanismos adicionales a los establecidos en el presente artículo, los cuales incluyen SMS flash, USSD, mensajes en banda, enrutamiento a IVR o sistemas de atención al cliente, llamadas telefónicas, entre otros, a fin de recordar al usuario sobre la condición del IMEI de su ETM y las acciones a tomar.

Los mensajes que sean remitidos a través de dichos mecanismos adicionales, siempre deberán contener el problema identificado respecto del equipo del usuario (esto es si es IMEI sin formato, modelo de equipo no homologado, equipo no registrado, IMEI duplicado o IMEI inválido) así como la consecuencia que tendrá dicha situación, indicando si procede alguna acción por parte del usuario (esto es el registro, la homologación o la presentación de los soportes de adquisición, según corresponda en cada caso).

PARÁGRAFO 2: Las actividades de control de que trata el presente artículo serán iniciadas por los Operadores Móviles Virtuales (OMV) y los Proveedores de Red de Origen (PRO) que hacen uso del Roaming Automático Nacional, a más tardar a los dos (2) días siguientes del recibo de información por parte del PRSTM en cuya red fue realizada la detección de IMEI.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10e](#), adicionado por la Resolución CRC [4986](#) de 2016 y modificado y adicionado por la Resolución CRC [5038](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.13. En el proceso de portación de número, cuando el proveedor donante reciba una solicitud de portación en la cual la IMSI del usuario que se desea portar esté asociada a un equipo con IMEI duplicado en el EIR utilizado por dicho proveedor, éste deberá enviarle un mensaje de texto al usuario, indicándole que debe solicitar a su nuevo proveedor la asociación de su nueva SIMCARD al IMEI duplicado.

El proveedor donante deberá enviar este mensaje de texto dentro del tiempo que tiene para aceptar la solicitud de portación por parte del ABD, y que está definido en el numeral 2.6.4.7.4 del [ARTÍCULO 2.6.4.7](#) del [CAPÍTULO 6](#) del presente título, o aquella norma que modifique o sustituya.

Luego de realizado el proceso de portación, el proveedor donante deberá eliminar del EIR, la IMSI del usuario portado de la lista de IMSI asociadas al IMEI duplicado en su red.

Para realizar la asociación de la pareja IMEI-IMSI en el EIR, el proveedor receptor deberá validar en la BDA Negativa que el IMEI esté reportado como duplicado.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [10f](#), adicionado por la Resolución CRC [5038](#) de 2016)

Nota Editor: (La presente disposición tendrá efectos a partir del 1° de febrero de 2017, de conformidad con la resolución CRC [5038](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.14. PROCEDIMIENTO PARA RETIRAR UN IMEI DE LA BASE DE DATOS NEGATIVA. Todo equipo terminal móvil que haya sido reportado como hurtado o extraviado, podrá ser excluido de las Bases de Datos Negativas previo recibo del reporte de recuperación del equipo, actividad que podrá realizar únicamente el PRSTM que incluyó dicho reporte en la base de datos negativa, dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.7.2.1.24 del ARTÍCULO [2.7.2.1](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

Los equipos terminales móviles que hayan sido bloqueados con tipo -no registro-, podrán ser excluidos de las Bases de Datos Negativas y registrados en las Bases de Datos Positivas, para lo cual el PRSTM tendrá un plazo máximo de 60 horas continuas contadas a partir de que el usuario presente ante su proveedor, la factura o comprobante de pago, cuando estos se encuentren a su nombre, o la Declaración de único responsable del uso y propietario de equipos terminales móviles, contenida en el ANEXO No. 2.5 del TÍTULO DE ANEXOS; y siempre y cuando el TAC del IMEI se encuentre en la lista de equipos terminales homologados ante la CRC.

Los equipos terminales móviles que hayan sido bloqueados como resultado del proceso de depuración de que trata en el ARTÍCULO [2.7.4.3](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, solo podrán ser excluidos de las Bases de Datos Negativas y registrados en las Bases de Datos Positivas, si el PRSTM que remitió el SMS comprueba que la SIM asociada a dicho equipo no tuvo tráfico de llamadas salientes de voz en los 30 días anteriores al bloqueo del equipo, y el propietario del mismo presente la factura o comprobante de pago, cuando estos se encuentren a su nombre, o la Declaración de único responsable del uso y propietario de equipos terminales móviles, contenida en el Anexo No. 2.5 del TÍTULO DE ANEXOS. Para realizar este desbloqueo el PRSTM tendrá un plazo máximo de 60 horas continuas contadas a partir de que el usuario presente la documentación ante su proveedor.

Los equipos terminales móviles que hayan sido bloqueados con tipo -inválido-, no podrán ser excluidos de las Bases de Datos Negativas.

Los equipos terminales móviles que hayan sido bloqueados con tipo "no homologado", podrán ser excluidos de las Bases de Datos Negativas si el TAC del IMEI se encuentra en la lista de equipos terminales homologados ante la CRC, para lo cual el PRSTM tendrá un plazo máximo de 60 horas continuas contadas a partir de la solicitud del usuario.

Los equipos terminales móviles que hayan sido bloqueados con tipo -duplicado-, no podrán ser excluidos de las Bases de Datos Negativas.

Respecto del retiro de un equipo terminal móvil de las bases de datos negativas, los datos en las BDO de los PRSTM deberán ser actualizados de conformidad con la novedad de retiro del IMEI de la BDA negativa.

Para el reporte de retiro del IMEI de las BDO y la BDA negativas, el PRSTM y el ABD deberán proceder de manera inmediata con la actualización de la información en la BDA negativa por parte del PRSTM que recibió el reporte de recuperación del equipo o, una vez haya finalizado la validación de la factura o comprobante de pago, cuando estos se encuentren a nombre del usuario

que realiza el registro, o la Declaración de único responsable del uso y propietario de equipos terminales móviles, contenida en el ANEXO No. 2.5 del TÍTULO DE ANEXOS. De igual forma, el PRSTM y el ABD deberán proceder con la actualización de la BDA negativa hacia las BDO negativas de los demás PRSTM, para que el desbloqueo del equipo terminal móvil se realice en un tiempo máximo de veinticinco (25) minutos contados a partir del momento en que el PRSTM informó a la BDA sobre el retiro del ETM. En los casos en los que se reciban varios reportes sobre un mismo IMEI provenientes de diferentes PRSTM, el retiro de las bases de datos negativas no se producirá hasta tanto no se reciba el reporte de recuperación en todos los PRSTM donde el IMEI haya sido reportado por hurto o extravío.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [11](#) - modificado por la Resolución CRC [4868](#) de 2016, Resolución CRC [4986](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.3.15. PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR LA BDA POSITIVA.

Cuando un PRSTM reporta al ABD un cambio en los datos de identificación de un usuario, asociado a un IMEI ya incluido en la BDA Positiva, y relacionado con otros datos de identificación de usuario, el ABD procederá a cambiar los registros asociados a tal modificación en la BDA Positiva, actualizando la información de asociación del IMEI con los nuevos datos de identificación del usuario. En todo caso, antes de reportar al ABD dicho cambio, el PRSTM deberá dar cumplimiento a lo que para el efecto establece el inciso 3° del párrafo del ARTÍCULO [2.2.11.8](#) del Decreto [1078](#) de 2015 y el CAPÍTULO [9](#) del TÍTULO II.

Cuando un usuario registre la propiedad de un equipo terminal móvil ante un PRSTM, en la BDA Positiva se deberán incluir los datos (nombre (s) y apellido (s), dirección, teléfono de contacto y tipo de documento de identidad con el respectivo número de identificación) del propietario o el usuario autorizado por éste y el nombre del PRSTM ante el cual el usuario registró la propiedad de su equipo terminal móvil, información que estará asociada al IMEI del equipo terminal móvil empleado.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [12](#) - modificado por la Resolución CRC [3667](#) de 2012)

SECCIÓN 4. CONDICIONES OPERATIVAS PARA LOS PRSTM



ARTÍCULO 2.7.4.1. CONDICIONES PARA LA ALIMENTACIÓN DE LA BDA. Dentro del periodo previo al 1° de enero de 2012, los PRSTM deben tener en funcionamiento las bases de datos operativas.

Para la alimentación de los datos en la BDA, se deberá realizar un proceso previo de validación y depuración de los datos contenidos en la BDO positiva de cada uno de los PRSTM, siguiendo el proceso establecido en el ARTÍCULO [2.7.3.4](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II. Para el caso de usuarios con servicios en modalidad de prepago los PRSTM deberán realizar todas las gestiones que estén a su alcance para contactar a los usuarios e informarles que para que los datos de usuario y equipo terminal móvil sean registrados en la BDA positiva, se requiere que el usuario confirme o actualice sus datos, a través de los puntos de atención al cliente, atención telefónica y acceso vía web, y de conformidad con los plazos y procedimientos definidos en el ARTÍCULO [2.7.3.4](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

Para dar a conocer los anteriores procesos y condiciones, el PRSTM utilizará mensajes vía SMS,

correo electrónico, mensajes de voz, publicación en sitios web y anuncios en puntos de atención al cliente. Lo anterior, a fin de permitir que con anterioridad a los plazos fijados en el ARTÍCULO [2.7.3.4](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, cualquier usuario proceda a registrar y/o actualizar los datos asociados a sus equipos terminales móviles. Para el caso de los usuarios pospago, serán los PRTSM los únicos encargados del registro de la información de sus usuarios.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [14](#) - modificado por la Resolución CRC [3947](#) de 2012)



ARTÍCULO 2.7.4.2. CONDICIONES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE IMEI QUE OPERAN EN LAS REDES DE LOS PRSTM. Los PRSTM excluyendo a los OMV, deben adelantar las acciones que les permitan identificar todos los equipos terminales móviles que han tenido actividad en sus redes y que hacen uso de un IMEI inválido, para lo cual adelantarán las siguientes acciones:

2.7.4.2.1. En los primeros diez (10) días calendario del mes de marzo de 2016, extraer de sus CDR todos los IMEI que hayan presentado tráfico de voz en la red móvil entre el 3 y el 29 de febrero de 2016.

2.7.4.2.2. Entre los días 11 al 20 calendario del mes de marzo de 2016:

2.7.4.2.2.1. Verificar cuáles de los IMEI que presentaron tráfico de voz en febrero son inválidos.

2.7.4.2.2.2. Para aquellos IMEI, que resulten de la verificación del numeral 2.7.4.2.2.1 del presente artículo, identificar cuáles no se encuentran registrados en la BDA Positiva.

2.7.4.2.3. Obtener la relación de IMEI, que entre el [3](#) y el 29 de febrero de 2016, presentaron tráfico de voz, son inválidos y no están registrados en la BDA Positiva. No se deberá incluir la relación de IMEI que presentaron exclusivamente tráfico de datos.

2.7.4.2.4. Informar a la CRC dentro de los primeros veinte (20) días calendario de marzo de 2016, a través del correo cts@crcom.gov.co, la cantidad de IMEI identificados como resultado de las acciones descritas en los numerales precedentes.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [14a](#) - adicionado por la Resolución CRC [4868](#) de 2016)



ARTÍCULO 2.7.4.3. CONDICIONES PARA LA DEPURACIÓN DE IMEI QUE OPERAN EN LAS REDES DE LOS PRSTM. Con la relación de IMEI a que hace referencia el numeral 2.7.4.2.3 del ARTÍCULO [2.7.4.2](#) del CAPÍTULO [7](#), los PRSTM deben informar a quienes hacen uso de los equipos terminales móviles con dichos IMEI, a través de las siguientes actividades:

2.7.4.3.1. Para los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2016, tomar de manera aleatoria en cada mes, un 25% del total de IMEI identificados en el numeral 2.7.4.2.3 del ARTÍCULO [2.7.4.2](#).

2.7.4.3.2. Entre los días 20 a 25 calendario de los meses de marzo a junio de 2016, sobre la muestra mensual de que trata el numeral anterior, el PRSTM debe proceder a identificar la o las IMSI con la cual cada IMEI fue utilizado. En caso que el PRSTM soporte en su red algún OMV o proveedores que hagan uso de la instalación esencial de Roaming Automático Nacional, deberá informar a dichos proveedores, antes del día veinticinco (25) calendario del respectivo mes, el listado de las IMSI e IMEI que corresponden a equipos que están siendo utilizados con una SIM

del OMV o del Proveedor de Red de Origen (PRO), según corresponda.

2.7.4.3.3. Antes del último día calendario de los meses de marzo a junio de 2016 y sobre la muestra mensual de que trata el numeral 2.7.4.3.1 del presente artículo, cada PRSTM deberá enviarle al usuario asociado a la IMSI que resulte de la verificación del numeral 2.7.4.3.2 del presente artículo, el siguiente SMS:

"El IMEI de su equipo pudo ser alterado y podría ser bloqueado. Presente ante su operador en los siguientes 15 días calendario la factura o formato indicado."

En todo caso, el mensaje podrá ser modificado para incluir el IMEI específico, cuando el PRSTM se encuentre en la posibilidad técnica de informar al usuario el IMEI que pudo haber sido alterado.

Adicionalmente, previo al bloqueo del ETM, el PRSTM, con el fin de informar la necesidad de registro del ETM para que eviten ser bloqueados y tengan la opción de registrar su equipo terminal, podrán enrutar a un IVR los intentos de llamada del usuario que hace uso del ETM que será sujeto de bloqueo, al menos 24 horas antes de la fecha de bloqueo. Los OMV, alternativamente al enrutamiento al IVR, podrán contactar telefónicamente al usuario que hace uso del ETM que será sujeto de bloqueo como mínimo una vez en el transcurso de los quince (15) días calendario.

2.7.4.3.4. Si dentro de los quince (15) días calendario contados a partir de la notificación de que trata el numeral 2.7.4.3.3 del presente artículo, el IMEI del equipo terminal móvil no ha sido registrado por el usuario en la base de datos positiva, el PRSTM deberá incluir en la BDA Negativa dichos IMEI.

Para el registro en la base de datos positiva de los IMEI notificados como probables inválidos, el PRSTM deberá solicitar la factura de compra del equipo o la declaración del usuario titular de la línea en la cual manifieste expresamente la adquisición legal de su ETM, para cuyo efecto el formato utilizado será el establecido en el ANEXO 2.5 del TÍTULO DE ANEXOS.

En todo caso, los PRSTM no aceptarán el registro de un equipo cuyo IMEI contenga caracteres alfabéticos o una longitud menor a 14 dígitos numéricos.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [14b](#) - adicionado por la Resolución CRC [4868](#) de 2016)

SECCIÓN 5. DISPOSICIONES FINALES



ARTÍCULO 2.7.5.1. DEBER DE DIVULGACIÓN. Los PRSTM deberán realizar campañas informativas y permanentes en medios masivos, tales como prensa, radio y televisión, así como en las oficinas físicas y virtuales de atención al usuario (página Web del proveedor), dirigidas a sus usuarios sobre la importancia y necesidad de reportar ante su PRSTM y denunciar ante las autoridades competentes el hurto y/o extravío de sus equipos terminales móviles. Además, deberán informar por los mismos medios y al momento de la activación, venta o reposición de equipos terminales móviles, sobre las aplicaciones que permitan la protección de los datos a través de su bloqueo o eliminación en forma remota, mientras que sea técnicamente posible.

Así mismo deberán gestionar campañas de educación pública para los usuarios sobre cómo proteger sus equipos contra el hurto y cómo proteger sus datos, resaltando la necesidad e

importancia de utilizar claves de acceso a sus dispositivos y equipos terminales móviles, y el uso de aplicaciones que permitan el bloqueo y/o eliminación de datos en forma remota de los equipos terminales móviles hurtados y/o extraviados.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [17](#) - modificado por la Resolución CRC 4407 de 2012)



ARTÍCULO 2.7.5.2. TIEMPOS DE IMPLEMENTACIÓN. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, deberán efectuar todas las adecuaciones técnicas y operativas que requieran como consecuencia de las medidas adoptadas en el presente acto administrativo, el cual se expide en cumplimiento del mandato previsto en el TÍTULO [11](#) del Decreto [1078](#) de 2015 y la Ley [1453](#) de 2011.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [18](#) - modificado por la Resolución CRC [3854](#) de 2012)



ARTÍCULO 2.7.5.3. CREACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO (CTS). Créase una instancia permanente de carácter consultivo denominada Comité Técnico de Seguimiento, en adelante CTS, integrada por todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles obligados a la implementación de las Bases de Datos Positiva y Negativa de que trata la Ley [1453](#) de 2011.

Cuando la CRC a través de esta instancia requiera información a los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles, los términos, condiciones y suministro de dicha información serán de obligatorio cumplimiento para tales proveedores, so pena de que la CRC dé inicio a la actuación administrativa sancionatoria dispuesta en el numeral 19 del artículo [22](#) de la Ley [1341](#) de 2009. Tales requerimientos serán incluidos por parte de la CRC en el Acta sin que haya lugar a votación para su inclusión.

Es obligación de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles obligados a la implementación de las Bases de Datos Positiva y Negativa de que trata la Ley [1453](#) de 2011 hacer parte del CTS, así como asistir a las sesiones del mismo, a través de representante legal o un apoderado plenamente facultado para votar y comprometerse con las propuestas que queden plasmadas en el Acta que se levante en cada sesión del CTS.

El CTS estará conformado de la siguiente manera: (i) Presidido por un representante de la CRC, el cual podrá estar acompañado de un delegado del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su condición de organismo de control y vigilancia; (ii) Los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles serán representados en el CTS por el representante legal o por un apoderado del proveedor respectivo, con poderes amplios y suficientes para representar al proveedor que lo ha designado, o sus suplentes. En caso de que el proveedor no asista a las sesiones del CTS o su representante legal no tenga poder suficiente, dicho proveedor no será considerado dentro del quórum decisorio para la inclusión de las propuestas que queden en las actas que se levanten por cada sesión.

Lo anterior, sin perjuicio de las sanciones que sean procedentes por el incumplimiento de lo dispuesto en el CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II por parte del Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones.

La primera sesión será la de constitución del CTS, la cual tendrá lugar a más tardar el 19 de abril de 2012 con los representantes legales o sus apoderados que se hagan presentes. En dicha sesión

se levantará el Reglamento Interno del CTS, el cual será de carácter público y su adopción, mediante acto administrativo expedido por la CRC, será vinculante para todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles obligados a la implementación del CAPÍTULO 7 TÍTULO II. Lo anterior, no implica que en cualquier momento los Proveedores ausentes en la sesión de constitución del CTS hagan parte de dicha instancia, caso en el cual se entiende que su vinculación extemporánea no afecta de ninguna manera el reglamento o desarrollo del CTS. Igualmente, las propuestas que queden plasmados en el Acta que se levante con ocasión de cada sesión del CTS, tendrán el carácter de recomendaciones a estudiar por parte de la CRC.

Las propuestas que queden consignadas en las actas que se levanten con ocasión de cada sesión del CTS, serán estudiadas por la CRC para la construcción y elaboración de los actos administrativos que de manera posterior modifiquen el CAPÍTULO 7 del TÍTULO II. Las propuestas señaladas en tales actas se incluirán con el voto de la mayoría simple de los PRSTM o sus representantes legales con derecho a voto asistentes a la sesión, y sólo se tendrá en cuenta un voto por cada PRSTM. En todo caso la CRC, considerará la pertinencia técnica de estudiar las propuestas sobre las cuales no se obtenga la mayoría de votación.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [18a](#) - adicionado por la Resolución CRC [3584](#) de 2012)



ARTÍCULO 2.7.5.4. DELEGACIÓN. Delegar en el Director Ejecutivo de la CRC la expedición de los actos administrativos en relación con la modificación de las condiciones de la implementación y operación de las Bases de Datos Positiva y Negativa de que trata el CAPÍTULO 7 del TÍTULO II, para lo cual se requerirá de la previa aprobación del Comité de Comisionados de la CRC.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [18b](#) - adicionado por la Resolución CRC [3584](#) de 2012)



ARTÍCULO 2.7.5.5. CONTROL Y VIGILANCIA. De acuerdo con lo establecido en el numeral 11 del artículo [18](#) de la Ley 1341 de 2009, la verificación del cumplimiento de las disposiciones regulatorias establecidas en el CAPÍTULO 7 del TÍTULO II, será realizada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en ejercicio de sus facultades legales.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [19](#))



ARTÍCULO 2.7.5.6. SANCIONES. El incumplimiento de lo establecido en el CAPÍTULO 7 del TÍTULO II se considerará una violación al régimen de las telecomunicaciones y acarreará las sanciones contempladas por la Ley.

(Resolución CRC [3128](#) de 2011, artículo [20](#))

SECCIÓN 6. REGLAMENTO INTERNO DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO - CTS-



ARTÍCULO 2.7.6.1. OBJETO DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO -CTS-. El Comité Técnico de Seguimiento -CTS- es la instancia permanente de carácter consultivo, mediante la cual la Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC- realizará el seguimiento

a la implementación de las bases de datos positiva y negativa a que hace referencia el artículo [105](#) y [106](#) de la Ley [1453](#) de 2011. Lo anterior, sin perjuicio de que los miembros del CTS amplíen el objeto del mismo para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, previstas en el TÍTULO [11](#) del Decreto [1078](#) de 2015 y el CAPÍTULO [7](#) y el CAPÍTULO [8](#) del TÍTULO II o aquéllas que las modifiquen, sustituyan o complementen.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [1](#))



ARTÍCULO 2.7.6.2. ALCANCE. La estructura y operación del CTS estará sujeta a las disposiciones previstas en el presente Reglamento, de conformidad con lo previsto en el CAPÍTULO [7](#) y el CAPÍTULO [8](#) del TÍTULO II y las disposiciones que las modifiquen, sustituyan o complementen.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [2](#))



ARTÍCULO 2.7.6.3. Conformación del Comité Técnico de Seguimiento -CTS- el Comité Técnico de Seguimiento -CTS- estará conformado por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles obligados a la implementación de las bases de datos positiva y negativa de que trata la Ley 1453 de 2011.

PARÁGRAFO. La CRC, conforme al ARTÍCULO [2.7.5.3](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, presidirá dicho Comité y podrá contar con el acompañamiento de un delegado del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su condición de organismo de control y vigilancia.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [4](#))



ARTÍCULO 2.7.6.4. MIEMBROS DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO -CTS- CON CAPACIDAD DE VOTO. Tendrán derecho a asistir a las sesiones y votar en ellas, todos los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles -PRSTM- que al momento de su ingreso al CTS, cumplan con los siguientes requisitos: i) Tengan conforme al ARTÍCULO [2.2.11.5](#) del Decreto [1078](#) de 2015 y al ARTÍCULO [2.7.2.1](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II, la obligación de implementar, administrar, operar y mantener un sistema centralizado que soporte las bases de datos positiva y negativa, ii) Cuenten con el Registro de TIC ante el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el cual adquieran la calidad de PRSTM, y iii) Tengan infraestructura de red de telecomunicaciones móviles propia o, al menos, un acuerdo comercial vigente con otro PRSTM que le provea dicha infraestructura.

En todo caso, podrán ser invitados los demás PRST que actualmente no se encuentren obligados a la implementación de la base de datos centralizada, pero que eventualmente llegasen a estar obligados, en calidad de observadores y sin derecho a voto, a las sesiones en las que resulte de interés su participación, ya sea por sugerencia de cualquiera de los miembros del CTS con derecho a voto, o por decisión del Presidente del mismo. Así mismo, la CRC podrá invitar otras Autoridades que considere, con estas mismas condiciones de participación.

PARÁGRAFO. La CRC, en ejercicio de sus funciones relacionadas con el CTS, realizará la coordinación de las acciones a ser adelantadas por los miembros de dicho Comité en cumplimiento de la regulación.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [5](#))



ARTÍCULO 2.7.6.5. FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO -CTS-. Son funciones del CTS, en la medida en que la CRC identifique la necesidad del ejercicio de las mismas, las siguientes:

2.7.6.5.1. Emitir propuestas no vinculantes respecto de la implementación y operación de las bases de datos positiva y negativa y demás medidas para combatir el hurto de equipos terminales móviles, entre otros aspectos.

2.7.6.5.2. Facilitar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los PRSTM, respecto de la implementación y operación de las Bases de Datos Positivas y Negativas, y en general, de todas las obligaciones establecidas en el CAPÍTULO [7](#) y el CAPÍTULO [8](#) del TÍTULO II, y las disposiciones que las modifiquen, sustituyan o complementen.

2.7.6.5.3. Buscar modelos eficientes para la implementación de las medidas regulatorias, de tal forma que permitan el máximo aprovechamiento de recursos requeridos por parte de los PRSTM.

2.7.6.5.4. Hacer seguimiento a los resultados obtenidos, de acuerdo con las medidas establecidas, con el fin de tomar las acciones necesarias que permitan lograr el cumplimiento de lo establecido en materia de regulación de la CRC.

2.7.6.5.5. Presentar y relacionar la documentación de antecedentes y soportes técnicos sustentados por los PRSTM, como base para la presentación de propuestas.

2.7.6.5.6. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le otorgue la CRC o los miembros del CTS, dentro del marco de las medidas para combatir el hurto de los equipos terminales móviles de acuerdo con lo previsto en el el TÍTULO 11 del Decreto [1078](#) de 2015.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [6](#))



ARTÍCULO 2.7.6.6. FUNCIONES DE LA PRESIDENCIA DEL CTS. Son funciones de la Presidencia del CTS las siguientes:

2.7.6.6.1. Presidir las sesiones del CTS

2.7.6.6.2. Proponer el orden del día a la sesión del CTS.

2.7.6.6.3. Facilitar y dar por terminada la discusión de los temas tratados en las sesiones de CTS.

2.7.6.6.4. Proponer al CTS la conformación y realización de mesas de trabajo.

2.7.6.6.5. Invitar a participar en estas sesiones a cualquier otra Autoridad, para efectos de tratar diferentes asuntos de interés del CTS. Igualmente, podrá acoger las propuestas que en ese sentido hagan los miembros del CTS, siempre y cuando no se vean afectados los tiempos establecidos en el CAPÍTULO [7](#) y el CAPÍTULO [8](#) del TÍTULO II, y las disposiciones que las modifiquen, sustituyan o complementen.

2.7.6.6.6. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le otorgue el CTS, dentro del marco previsto en la Ley [1453](#) de 2011 de 2008 y el Título 11 del Decreto [1078](#) de 2015.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [7](#))



ARTÍCULO 2.7.6.7. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DEL CTS. Son funciones de la Secretaría del Comité Técnico de Seguimiento las siguientes:

2.7.6.7.1. Convocar a las sesiones del CTS y cuando sea el caso, remitir la documentación que será estudiada en el marco del CTS.

2.7.6.7.2. Verificar la asistencia a las sesiones del CTS de los representantes de los PRSTM y si éstos actúan o no en calidad de representantes legales o apoderados.

2.7.6.7.3. Consultar específicamente a los representantes de los miembros del CTS con derecho a voto el sentido de su decisión respecto a cada materia sometida a votación.

2.7.6.7.4. Levantar las actas de cada sesión, así como llevar el registro y control de las modificaciones y firma de las mismas por parte de los miembros del CTS.

2.7.6.7.5. Llevar el registro y control de toda la documentación que se genere o recopile por efectos del normal funcionamiento del CTS.

2.7.6.7.6. Llevar registro de la información de contacto de los miembros del CTS.

2.7.6.7.7. Recibir peticiones para la convocatoria a sesiones por parte de miembros del CTS, o provenientes de iniciativas surgidas en las mesas de trabajo.

2.7.6.7.8. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le otorgue el CTS, dentro del marco previsto en la Ley [1453](#) de 2011 y el Título [11](#) del Decreto [1078](#) de 2015.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [8](#))



ARTÍCULO 2.7.6.8. CONVOCATORIA PARA LA CELEBRACIÓN DE SESIONES. El Secretario del CTS remitirá, cuando sea el caso, la documentación convocará, para la celebración de las sesiones mediante comunicación escrita o correo electrónico a: i) los representantes de los PRSTM a los que hace referencia el inciso primero del ARTÍCULO [2.7.6.4](#) de la presente SECCIÓN y ii) Cuando sea el caso, al representante del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al representante del Administrador de la Base de Datos u otras Autoridades en los términos del numeral 2.7.6.6.5 del ARTÍCULO [2.7.6.6](#) de la presente SECCIÓN.

Dicha convocatoria se deberá realizar, con al menos dos (2) días hábiles de antelación a la fecha señalada para su realización y estará disponible en la página Web de la CRC.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [9](#))



ARTÍCULO 2.7.6.9. SESIONES. Las sesiones del CTS se iniciarán con la verificación de los miembros del Comité asistentes a la sesión correspondiente, para lo cual se verificarán las facultades de los Representantes. Una vez validados los miembros asistentes se dará lectura al orden del día, y la sesión se desarrollará de acuerdo con los temas incluidos en el mismo.

Respecto de los temas puestos a consideración a los miembros del CTS, los mismos serán puestos en conocimiento de sus miembros al menos dos (2) días hábiles antes de la respectiva

sesión, a efectos de ser incluidos en el orden del día.

Cuando la Presidencia considere que la discusión de un tema ha sido agotada, se someterá a votación dicho tema entre los miembros asistentes de acuerdo con las mayorías previstas en el ARTÍCULO [2.7.5.3](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

En el acta de cada Sesión se incluirán las propuestas que hayan obtenido el voto de la mayoría simple de los PRSTM asistentes en el momento de la votación y con derecho a voto, y sólo se tendrá en cuenta un voto por cada PRSTM, y en todo caso teniendo en cuenta el carácter consultivo del Comité, para lo cual previamente se verificarán los asistentes con derecho a voto presentes al momento de la votación, a efectos de considerar la aplicación de la mayoría decisoria, en los términos del citado ARTÍCULO [2.7.5.3](#) del CAPÍTULO [7](#) del TÍTULO II.

La Secretaría preguntará a los Representantes sobre la materia sometida a votación, el cual podrá ser a favor, en contra o abstención, y con base en lo anterior, contará los votos e incluirá en el acta el respectivo resultado. En el caso que el producto de la votación no sea unánime, la Secretaría deberá incluir los argumentos y la respectiva votación de los miembros del Comité en el acta correspondiente.

Los votos de abstención sólo se contabilizarán para efectos de registro y no podrán sumarse a ninguna de las opciones.

Las posturas cuya votación se encuentre empatada quedarán incluidas en el acta junto con los argumentos y posibles efectos de cada postura.. Los documentos aportados por los PRSTM en desarrollo de cada Sesión del CTS podrán ser anexados al acta.

El cierre del acta de la sesión se dará con la lectura de la misma y la firma de los Representantes presentes durante dicha sesión; en caso de falta de firma de algún Representante, la Secretaría dejará constancia del hecho, y de ser el caso, se indicarán las razones, sin que esto signifique la nulidad del acta o de cualquier votación alcanzada en la sesión, en todo caso teniendo en cuenta el carácter consultivo del CTS.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [10](#))



ARTÍCULO 2.7.6.10. ACTAS. De cada sesión se levantará un acta en la cual se especificarán como mínimo: fecha, hora, lugar de reunión, orden del día, temas tratados y resultados. La conservación de las actas se llevará en un archivo de libre consulta para los miembros del CTS, que reposará en la CRC y serán publicadas en la página Web de la CRC. En todo caso, la información que cuente con carácter de confidencial y reservado se mantendrá en archivo independiente y no se publicará.

(Resolución CRC [3617](#) de 2012, artículo [11](#))



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma de la Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones

ISSN 2256-1633

Última actualización: 31 de diciembre de 2017

