

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



RESOLUCIÓN No. **3496** DE 2011

*"Por la cual se expide el Régimen de Reporte de Información Periódica de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones a la Comisión de Regulación de Comunicaciones"*

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES**

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, y

**CONSIDERANDO**

Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que el Estado mantendrá la regulación, control y vigilancia de los servicios públicos, en procura de garantizar el mejoramiento continuo en la prestación de dichos servicios y la satisfacción del interés social.

Que la H. Corte Constitucional, se ha referido a la información como fuente estratégica de la actividad reguladora, actividad que a su vez comprende la facultad de conocer información proveniente de los agentes regulados con el fin de que el órgano de regulación cuente con todos los elementos de juicio para adoptar sus decisiones.

Que de conformidad con el numeral 19 del Artículo 22 de la Ley 1341 de 2009, le corresponde a la CRC requerir para el cumplimiento de sus funciones información amplia, exacta, veraz y oportuna a los proveedores de redes y servicios de comunicaciones a los que se refiere dicha Ley.

Que la CRC, consciente de la necesidad que representa para los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, la simplificación y normalización de los reportes de información que deben realizar a esta Entidad como sujetos de la regulación, realizó un diagnóstico de las condiciones actuales de tales reportes, con el fin de determinar la pertinencia de establecer ajustes para efectos de su disminución y compilación en un solo cuerpo normativo.

Que dicho diagnóstico se realizó de manera articulada con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con motivo de la creación del Sistema de Información Integral a cargo de tal Ministerio, en virtud de lo establecido en el parágrafo 2º del artículo 15 de la Ley 1341 de 2009 y, en todo caso, previo a la entrada en operación del mismo.

Que el artículo 2º de la Resolución CRT 1596 de 2006, estableció que no se aplican las disposiciones sobre publicidad y participación previstas en el artículo 9 del Decreto 2696 de 2004, en la expedición de regulación de carácter general, cuando versan sobre la determinación de obligaciones de reporte de información a través del Sistema de Información Unificado del Sector de las Telecomunicaciones -SIUST-, sobre trámites ya existentes en la regulación.

Que a efectos de conocer la retroalimentación del sector en relación con la temática estudiada, la CRC puso en conocimiento del mismo el documento denominado "Revisión de los reportes de información de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones a la CRC", durante el período comprendido entre el 22 de junio y el 8 de julio de 2011, en el cual se revisaron los reportes de información que la CRC solicita a los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, a partir de la cual se llevaron a cabo diferentes reuniones de trabajo con los agentes del sector y con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Que esta Comisión una vez efectuado el cuestionario expedido por la SIC mediante Resolución No. 44649 del 25 de agosto de 2010, para verificar si las disposiciones contempladas en el presente acto administrativo restringen indebidamente la competencia, encontró que todas las respuestas a las preguntas fueron negativas. En consecuencia, de conformidad con el artículo 2° de la citada resolución en concordancia con el artículo 60 del Decreto 2897 de 2010, no fue necesario poner en conocimiento de la SIC el presente proyecto regulatorio con anterioridad a su expedición.

Que los formatos de reporte de información previstos en la presente resolución se encuentran acordes a los requerimientos y parámetros técnicos del sistema de información integral cuya administración está a cargo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con base en el trabajo coordinado llevado a cabo entre ambas Entidades en el marco de lo previsto en la Constitución Política y la Ley 1341 de 2009 sobre la materia.

Que paralelo al ejercicio de revisión y depuración de los formatos de solicitud de información periódica a esta Entidad de que trata la presente resolución, la CRC ha venido trabajando en el desarrollo de un proyecto para la definición de los criterios de eficiencia del sector y la medición de indicadores sectoriales para avanzar en la Sociedad de la Información, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3° del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009.

Que la integración de los formatos contenidos en la presente resolución al sistema de información integral administrado por el Ministerio de TIC conforme lo previsto en la Ley 1341 de 2009, se constituye en un primer paso previo necesario para la continuación del estudio para la elaboración de una propuesta regulatoria en relación con el establecimiento de los criterios de eficiencia del sector así como para el diseño y formulación de indicadores de la Sociedad de la Información que permitan obtener mediciones y comparaciones de Colombia con otros países de la región en materia de TIC, en razón a que algunos de ellos se construirán a partir de la información remitida por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones.

Que una vez finalizado el plazo definido por la CRC para recibir comentarios de los diferentes agentes del sector, se elaboró el documento que contiene las razones por las cuales se aceptan o se rechazan las propuestas allegadas, el cual fue aprobado por el Comité de Comisionados de la CRC, según consta en Acta No. 786 del 16 de septiembre de 2011 y, posteriormente, presentado a los miembros de la Sesión de Comisión de la CRC el 27 de noviembre de 2011 según consta en Acta No. 261.

## **RESUELVE**

**ARTÍCULO 1. ARTÍCULO.** La presente resolución tiene por objeto establecer el régimen de reporte de información periódica y eventual a la Comisión de Regulación de Comunicaciones-CRC, por parte de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los operadores del servicio de televisión. Lo anterior, sin perjuicio de la información que de manera específica y no periódica solicite la Comisión de Regulación de Comunicaciones en ejercicio del Artículo 22 Numeral 19 de la Ley 1341 de 2009.

(ARTÍCULO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4389/2013 ART.1.](#))

**ARTÍCULO 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** La presente resolución aplica a todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y a los operadores del servicio de televisión en virtud del régimen de habilitación aplicable, de acuerdo con los formatos de reporte de información contenidos en la misma.

(ARTÍCULO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4389/2013 ART.2.](#))

**ARTÍCULO 3. FORMATOS DE REPORTE DE INFORMACIÓN.** Los formatos de reporte de información periódica que deberán ser diligenciados por los proveedores de redes y servicios de

telecomunicaciones y los operadores de televisión se presentan como anexos de la presente resolución. Dichos formatos podrán ser modificados por el Director Ejecutivo de la CRC, previa aprobación del Comité de Comisionados.

(ARTÍCULO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4389/2013 ART.3.](#))

**ARTÍCULO 4. PRESENTACIÓN DE LOS REPORTES DE INFORMACIÓN.** Todos los reportes de información contenidos en la presente resolución serán presentados a través del Sistema de Información Integral del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**ARTÍCULO 5. PUBLICACIÓN.** La CRC y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones podrán publicar la información reportada de forma consolidada o desagregada por proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones u operador de televisión, a través de los mecanismos que consideren pertinentes para el desarrollo de las funciones a su cargo.

**PARÁGRAFO.** En caso que exista información a la cual la Ley le haya conferido el carácter de confidencial, ésta no será publicada de manera desagregada por proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones u operador del servicio de televisión, y quedará sujeta a tratamiento reservado.

ARTÍCULO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4389/2013 ART.4.](#))

**ARTÍCULO 6. PERIODICIDAD.** Los reportes de información tendrán la periodicidad señalada en los respectivos formatos de reportes de la presente resolución y deberán ser enviados dentro del plazo allí indicado.

**ARTÍCULO 7. OBLIGACIÓN DE REPORTE DE INFORMACIÓN.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y los operadores de televisión deberán suministrar la información establecida en el presente régimen. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a las sanciones correspondientes.

ARTÍCULO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4389/2013 ART.5.](#))

**ARTÍCULO 8. TRANSICIÓN.** Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones deberán reportar la totalidad de la información correspondiente a la vigencia de 2011, en las condiciones establecidas en las Resoluciones CRT 1940 de 2008 y CRC 2209 de 2009. A partir de la vigencia 2012, los reportes de información deberán realizarse conforme a lo establecido en los formatos de la presente resolución.

Los formatos 30 "*Planes tarifarios para telefonía fija de ámbito local*" y 31 "*Planes tarifarios para acceso a Internet provisto desde ubicaciones fijas*" entrarán a regir a partir del 1° de mayo de 2012. Para el registro de los planes tarifarios de telefonía fija e Internet provisto desde ubicaciones fijas anteriores al 1° de mayo de 2012, deberá utilizarse el módulo de tarifas existente en el Sistema de Información Integral del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, enviando para ello un archivo, de tipo hoja de cálculo, que contenga la descripción detallada de los planes registrados.

**ARTÍCULO 9. INFORMACIÓN.** Poner en conocimiento del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la expedición de la presente resolución, para los fines de sus competencias.

**ARTÍCULO 10. COMPILACIÓN.** Deléguese en el Director Ejecutivo de la CRC, previa aprobación del Comité de Comisionados, la compilación del presente régimen con base en modificaciones posteriores en materia de reportes de información.

**ARTÍCULO 11. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.** Las disposiciones contenidas en la presente resolución rigen a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y derogan la Resolución CRT 1940 de 2008, la Resolución CRC 2209 de 2009, el artículo 5° de la Resolución CRT 2065 de 2009 y las demás disposiciones que le sean contrarias.

Dada en Bogotá D.C. a los

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**DIEGO MOLANO VEGA**  
Presidente

**CRISTHIAN LIZCANO ORTÍZ**  
Director Ejecutivo

C.C. Acta 786 16/09/11  
S.C. Acta 261 27/11/11  
JPH/GLC/MAD

**FORMATO 1. INGRESOS**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: Último día calendario del mes siguiente al vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan servicio portador o acceso a Internet desde ubicaciones fijas y por los operadores del servicio de televisión.

1	2	3	4
Año	Trimestre	Servicio	Ingresos

**1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.

**2. Trimestre:** Corresponde al trimestre del año para el cual se reporta la información.

**3. Servicio:** Corresponde al tipo de servicio prestado por el proveedor. Campo de texto codificado.

- Portador
- Acceso Fijo a Internet
- Televisión por suscripción
- Televisión abierta radiodifundida - local privada
- Televisión abierta radiodifundida - nacional privada
- Televisión abierta radiodifundida - nacional pública
- Televisión abierta radiodifundida - regional pública
- Televisión abierta radiodifundida - local sin ánimo de lucro

**4. Ingresos:** Se refiere exclusivamente a los ingresos operacionales (en pesos colombianos), entendidos para efectos del reporte, como aquéllos que se producen en desarrollo de la actividad económica propia del negocio, por la prestación de servicios de telecomunicaciones y/o televisión. No deben incluirse aquéllos ingresos que se producen por otros conceptos no operacionales, tales como ingresos financieros, rendimientos de inversiones o utilidades en venta de activos fijos, entre otros”.

FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4389/2013](#) ART.6.)

**FORMATO 2. INGRESOS PERCIBIDOS EN REDES FIJAS**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 45 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía local, local extendida o de larga distancia.

1 Servicio	2 Tipo de ingresos	3 Ingresos		
		Mes 1	Mes 2	Mes 3
Telefonía local	Ingresos Totales			
	Tráfico de Voz Local			
Telefonía local extendida	Tráfico de voz de Local Extendida			
Telefonía Larga Distancia Nacional	Tráfico de Voz de Larga Distancia Nacional			
Telefonía Larga Distancia Internacional	Tráfico de Voz de Larga Distancia Internacional entrante			
	Tráfico de Voz de Larga Distancia Internacional saliente			

1. **Servicio:** Corresponde al tipo de servicio prestado por el proveedor de redes y servicios.
2. **Tipo de ingresos.** Corresponde al tipo de ingresos según el servicio. Se clasifica dentro de los siguientes grupos:
  - **Telefonía local - Ingresos Totales:** Corresponde a los ingresos por concepto de instalación, cargo básico, tráfico local de voz cursado a través de redes fijas, y demás conceptos relacionados con la prestación de la telefonía local.
  - **Telefonía local - Tráfico de Voz Local:** Corresponde a los ingresos por minutos cursados de tráfico local.
  - **Telefonía local extendida - Tráfico de voz de Local Extendida:** Corresponde a los ingresos por minutos cursados de tráfico de local extendida.
  - **Larga Distancia Nacional - Tráfico de Voz de Larga Distancia Nacional:** Corresponde a los ingresos por minutos cursados de larga distancia nacional.
  - **Larga Distancia Internacional - Tráfico de Voz de Larga Distancia Internacional entrante:** Corresponde a los ingresos por minutos entrantes cursados de larga distancia internacional.
  - **Larga Distancia Internacional - Tráfico de Voz de Larga Distancia Internacional saliente:** Corresponde a los ingresos por minutos salientes cursados de larga distancia internacional.
3. **Ingresos:** Corresponde al valor facturado en pesos colombianos dentro del periodo de acuerdo con el tipo de ingresos. No incluye IVA ni ingresos asociados a la interconexión.
4. **Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

**FORMATO 3. INGRESOS POR TRÁFICO DE VOZ DE PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS MÓVILES**

Periodicidad: Mensual.

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del mes.

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios móviles para comunicaciones de voz.

Mes	Ingresos totales	Ingresos On Net		Ingresos Off Net	
		Prepago	Pospago	Prepago	Pospago

1. Mes: Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información
2. Ingresos Totales: Total de ingresos (incluido IVA) en millones de pesos colombianos por concepto de la prestación del servicio (TMC, PCS o Trunking) por parte del proveedor. No incluye ingresos asociados a interconexión, ni ingresos asociados a la venta de equipos móviles.
3. Ingresos On Net Prepago: Total de ingresos en millones de pesos colombianos asociados a las llamadas cursadas entre suscriptores de la red del proveedor, y originadas por suscriptores en la modalidad prepago. Incluye IVA.
4. Ingresos On Net Pospago: Total de ingresos en millones de pesos colombianos asociados a las llamadas cursadas entre suscriptores de la red del proveedor, y originadas por suscriptores en la modalidad pospago. Incluye IVA.
5. Ingresos Off Net Prepago: Total de ingresos en millones de pesos colombianos asociados a las llamadas originadas en la red del proveedor por suscriptores en la modalidad prepago, y con destino a suscriptores de otros proveedores Incluye IVA.
6. Ingresos Off Net Pospago: Total de ingresos en millones de pesos colombianos asociados a las llamadas originadas en la red del proveedor por suscriptores en la modalidad pospago, y con destino a suscriptores de otros proveedores Incluye IVA.

FORMATO MODIFICADO POR LA **RESOLUCIÓN CRC 4660 DE 2014, ART. 11**

**FORMATO 4. ACCESO CONMUTADO A INTERNET**

Periodicidad: Anual

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del año

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso conmutado a Internet.

<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
Departamento	Municipio	Segmento	Suscriptores

- 1. Departamento / Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se ofrece el servicio de acceso conmutado a Internet en Colombia. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 2. Segmento:** Existen dos tipos de segmentos dependiendo del uso que se da al acceso. Se clasifica en residencial y corporativo.
- 3. Suscriptores:** Corresponde al número de suscriptores con contrato, con o sin tiempo límite de conexión según datos al último día de cada período de reporte. Normalmente utilizan acceso a través de líneas 947, entre otras.

## FORMATO 5. TARIFAS Y SUSCRIPTORES DE PLANES INDIVIDUALES Y EMPAQUETADOS

Periodicidad: Trimestral o esporádico cuando haya una modificación o creación de plan  
Plazo: 45 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía local, telefonía móvil, acceso fijo a Internet y acceso móvil a Internet y por los operadores de televisión por suscripción.

Se deberán registrar los planes tarifarios individuales y empaquetados de los diferentes servicios prestados por el proveedor y las comunidades organizadas, así como también la cantidad de suscriptores/abonados por cada plan tarifario, incluyendo tanto planes activos como no activos que estén vigentes para los suscriptores/abonados.

Todos los planes tarifarios deben ser reportados dentro de los tres (3) días hábiles después de hacer pública la oferta comercial.

Cada vez que culmine la vigencia de un plan tarifario el proveedor u operador deberá modificar a estado no activo el registro del plan.

1	Año	2	Periodo	3	Municipio	4	Segmento (estrato/corporativo)	5	Cantidad de suscriptores	6	Nombre del Plan	7	Estado del Plan (Activo /no activo)	8	Valor total del plan tarifario (incluye IVA e impuesto al consumo)	9	Valor total del plan tarifario (sin impuestos)	10	Modalidad de plan (prepago o postpago)	11	Fecha inicio	12	Fecha fin	13	Tipo Plan (abierto /cerrado/mixto)	14	Servicio de telefonía fija incluido (SI/NO)	15	Nombre del plan individual de telefonía fija	16	Tarifa mensual Telefonía fija	17	Cantidad de Minutos incluidos	18	Valor minuto voz fija incluido	19	Valor minuto voz fija adicional	20	Servicio de Internet dedicado fijo incluido (SI/NO)	21	Nombre del plan individual de Internet Fijo	22	Tarifa mensual Internet	23	Velocidad efectiva de bajada	24	Velocidad efectiva de subida	25	Tecnología de acceso Internet fijo	26	Servicio de televisión incluido (SI/NO)	27	Nombre del plan individual de T.V.	28	Tarifa mensual TV	29	Tecnología de acceso TV	30	Canales TV Premium(SI/NO)	31	Canales TV HD (SI/NO)	32	VoD (SI/NO)	33	Costo Decodificador Adicional
34	Servicio de telefonía móvil incluido (SI/NO)	35	Nombre del plan individual de telefonía Móvil	36	Tarifa mensual telefonía móvil	37	Unidad de medida	38	Tipo de consumo en el plan	39	Cantidad de unidades para llamadas a usuarios del mismo proveedor	40	Cantidad unidades para llamadas a usuarios de otros proveedores móviles	41	Cantidad de unidades para llamadas a usuarios de redes fijas	42	Número de mensajes cortos de texto (SMS) incluidos – mismo proveedor	43	Número de mensajes cortos de texto (SMS) incluidos - otras proveedoras móviles	44	Valor de unidad de medida - Llamada mismo proveedor	45	Valor de unidad de medida - Llamada otro proveedor móvil	46	Valor del unidad medida - llamada a redes fijas	47	Valor de la unidad medida adicional mismo proveedor	48	Valor de la unidad medida adicional a otro proveedor de servicio móvil	49	Valor de la unidad adicional a redes fijas	50	Valor mensaje corto de texto (SMS) - Mensaje a mismo proveedor	51	Valor mensaje corto de texto (SMS) - Mensaje a otro proveedor	52	Beneficios de tráfico al interior de la red(SI/NO)	53	Beneficios de tráfico con destino a otras redes (SI/NO)	54	Servicio de Internet móvil incluido (SI/NO)	55	Nombre del plan individual de Internet Móvil	56	Tarifa mensual Internet móvil	57	Capacidad Datos Móviles	58	Otras características	59	URL														

**1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.

**2. Periodo:** Corresponde al trimestre del año para el cual se reporta la información de suscriptores por plan tarifario. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 4.

Cuando el reporte corresponda al registro o modificación de planes tarifarios, este campo se deberá diligenciar con valor cero "0" indicando que corresponde a un reporte eventual.

**3. Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se ofrece el plan tarifario. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios se identifican de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.

**4. Segmento:** Corresponde al uso que se da al acceso. Se divide en las siguientes opciones:

Residencial - Estrato 1: Servicios prestados en predios clasificados en el Estrato 1.

Residencial - Estrato 2: Servicios prestados en predios clasificados en el Estrato 2.

Residencial - Estrato 3: Servicios prestados en predios clasificados en el Estrato 3.

Residencial - Estrato 4: Servicios prestados en predios clasificados en el Estrato 4.

Residencial - Estrato 5: Servicios prestados en predios clasificados en el Estrato 5.

Residencial - Estrato 6: Servicios prestados en predios clasificados en el Estrato 6.

Corporativo: Servicios prestados a suscriptores de naturaleza empresarial que se encuentren abarcados dentro del ámbito de aplicación del artículo 1 de la Resolución 3066 de 2011 o aquella que la reemplace o modifique.

Sin estratificar: Registrar cuando el servicio contratado no esté asociado directamente a un domicilio con clasificación socioeconómica por estratos.

**5. Cantidad de suscriptores:** Corresponde al número de suscriptores con contrato vigente según datos al último día de cada mes del período de reporte. Este campo no se debe reportar cuando el reporte es eventual.

**6. Nombre del plan:** Nombre comercial establecido por el proveedor con el cual se identifica de manera única el plan o servicio ofrecido.

**7. Estado del Plan:** Indica si el plan está o no disponible para venta al público. Puede contener los siguientes valores: (0) No activo (1) Activo para todo público. Esta información debe ser actualizada cuando el proveedor ya no ofrezca el plan tarifario. Siempre que existan usuarios asociados a un plan determinado, debe diligenciarse el reporte del mismo aunque esté clasificado como no activo para nuevos usuarios.

**8. Valor total plan tarifario (incluye IVA e impuesto al consumo):** Corresponde al valor total final en pesos colombianos que debe pagar el usuario por el plan tarifario, incluidos IVA e Impuesto al consumo.

**9. Valor total plan tarifario (sin impuestos):** Corresponde al valor total en pesos colombianos del plan tarifario, sin impuestos..

**10. Modalidad del plan:** Señalar si el plan se ofrece en modalidad postpago o prepago. Puede contener los valores (1) Pospago o (0) Prepago.

- **Modalidad postpago:** Hace referencia a aquellos suscriptores con contrato y que pagan un cargo fijo de manera periódica por el servicio.
- **Modalidad prepago:** Hace referencia a aquellos suscriptores que no pagan un cargo fijo de manera periódica por el servicio.

**11. Fecha inicio:** Corresponde a la fecha en que empezó a ofrecerse el plan al público.

**12. Fecha fin:** Corresponde a la fecha en que se dejó de ofrecer el plan al público. Si no se llena este campo se entiende que el plan está activo todavía.

**13. Tipo de Plan:** indicar si el plan es abierto, cerrado o mixto. Puede contener los valores (1) Abierto, (2) Cerrado o (0) Mixto.

- **Plan Abierto:** Se refiere a planes en los que el usuario no tiene límite de unidades para consumir durante el mes y paga por las unidades consumidas.

- **Plan Cerrado:** Se refiere a planes en los que el usuario paga una cantidad de unidades de consumo constante por cada mes y una vez consumidos no puede adquirir unidades adicionales.
- **Plan Mixto:** Se refiere a planes en los que el usuario paga una cantidad de unidades de consumo constante por cada mes y una vez agotadas puede adquirir unidades adicionales, al mismo o diferente costo.

**14. Servicio de telefonía fija incluido:** indicar si el plan incluye o no telefonía fija [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No.

**15. Nombre del plan individual de telefonía fija:** Corresponde al nombre del plan ofrecido al usuario de manera individual para servicio de telefonía fija con idénticas características.

**16. Tarifa Mensual Telefonía Fija:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos que debe pagar el usuario por el servicio de telefonía fija sin incluir impuestos.

**17. Cantidad de Minutos incluidos:** Indicar la cantidad de minutos incluidos en el plan. Si es un plan con minutos ilimitados, señalar "Ilimitado".

**18. Valor minuto incluido voz fija:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por minuto contenido en el plan. Si es un plan con minutos ilimitados, señalar "Ilimitado".

**19. Valor minuto adicional voz fija:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por minuto de voz adicional a los contenidos en el plan. Si es un plan con minutos ilimitados, señalar "Ilimitado". Si el plan es cerrado, señalar no aplica (N/A).

**20. Servicio de Internet dedicado fijo incluido:** Indicar si el plan incluye o no Internet dedicado fijo. [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No.

**21. Nombre del plan individual internet dedicado fijo:** Corresponde al nombre del plan ofrecido al usuario de manera individual para servicio de televisión con características idénticas.

**22. Tarifa mensual Internet dedicado fijo:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos que debe pagar el usuario por el servicio de Internet fijos sin incluir impuestos.

**23/24. Velocidad ofrecida:** Es la velocidad ofrecida (downstream y upstream) para conexión a Internet en Megabits por Segundo (Mbps).

**25. Tecnología de acceso:** Tipo de tecnología usada para el acceso a Internet: xDSL, Cable, Satelital, WiMAX, HFC (Hybrid Fiber Coaxial), Fiber To The X (FTTx), Fiber To The Home (FTTH), Fiber To The Node (FTTN), Fiber To The Cabinet (FFTC), FTTB (Fiber to the building o Fiber to the basement), FTTA (Fiber to the antenna), FTTP (Fiber-to-the-premises), otro.

**26. Servicio de televisión incluido:** indicar si el plan incluye o no televisión. [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No.

**27. Nombre del plan individual de televisión:** Corresponde al nombre del plan ofrecido al usuario de manera individual para servicio de televisión con características idénticas.

**28. Tarifa mensual televisión:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos que debe pagar el usuario por el servicio de televisión sin incluir impuestos.

**29. Tecnología de acceso Tv:** Tipo de tecnología utilizada para el servicio de televisión: satelital, cable, IPTV.

**30. Canales TV Premium:** Indicar si el plan incluye canales Premium [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No. Entiéndase canales Premium como aquellos que proveen acceso, por lo general de manera exclusiva, a un conjunto específico de eventos (películas, series, deportes y/o contenido para adultos) altamente valorados por los consumidores.

**31. Canales TV HD:** Indicar si el plan incluye canales High Definition (HD) [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No. Entiéndase canales HD cuando éstos cumplen las condiciones definidas en el Artículo 5 de la Resolución CRC 4735 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya.

**32. VoD:** indicar si ofrece video por demanda. [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No.

**33. Costo decodificador adicional:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos que debe pagar el usuario por contar con un decodificador adicional a los incluidos en el plan sin incluir impuestos.

**34. Servicio de telefonía móvil incluido:** indicar si el plan incluye o no telefonía móvil. [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No.

**35. Nombre del plan individual de telefonía móvil:** Corresponde al nombre del plan ofrecido al usuario de manera individual para el servicio de telefonía móvil con características idénticas.

**36. Tarifa mensual telefonía móvil:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos que debe pagar el usuario por el servicio de telefonía móvil sin incluir impuestos.

**37. Unidad de medida:** Minutos o segundos. Puede contener los valores (1) Minutos o (0) Segundos.

**38. Tipo de consumo en el plan:** Identificar las condiciones generales de consumo en el plan para luego poder asociar las unidades de consumo que se incluyen, así:

- Elegir (1) para la opción en la cual el usuario cuenta con el valor total de su plan para consumir de manera flexible en diferentes tipos de destinos, que se descuentan según la tarifa aplicable a cada uno. Es decir minutos al mismo proveedor, a otros proveedores móviles o a redes fijas. En las celdas 35 a 37 indicar el valor máximo de unidades que podría ser utilizado, cuando el usuario sólo efectúa llamadas a un único destino de manera excluyente.
- Elegir (2) para la opción en la cual el usuario cuenta con topes máximos de consumos hacia diferentes tipos de destinos, es decir minutos al mismo proveedor, a otros proveedores móviles y a redes fijas predeterminados. En las celdas 35 a 37 indicar el valor máximo de unidades que puede ser utilizado, de manera conjunta en el plan.

**39. Cantidad de unidades de medida para llamadas a usuarios del mismo proveedor:** Si es un plan en modalidad pospago, señalar las unidades de medida que incluyen la bolsa del plan, o el máximo permitido, para llamadas a usuarios del mismo proveedor que origina la llamada.

**40. Cantidad de unidades de medida para llamadas a usuarios de otros proveedores móviles:** Si es un plan en modalidad pospago, señalar cuantos minutos o segundos con destino a otro proveedor móvil incluye la bolsa del plan, o el máximo permitido.

**41. Cantidad de unidades de medida para llamadas a usuarios de redes fijas:** Si es un plan en modalidad pospago, cuantos minutos con destino a redes fijas incluye la bolsa del plan, o el máximo permitido.

**42. Número de mensajes cortos de texto (SMS) incluidos – mismo proveedor:** Indicar la cantidad de mensajes cortos de texto (SMS) con destino a usuarios del mismo proveedor incluidos en el plan. Si no contiene, señalar no aplica (N/A).

**43. Número de mensajes cortos de texto (SMS) incluidos – otros proveedores:** Indicar la cantidad de mensajes cortos de texto (SMS) con destino a usuarios de otros proveedores móviles incluidos en el plan. Si no contiene, señalar no aplica (N/A).

**44. Valor de unidad de medida - Llamada mismo proveedor:** En modalidad prepago, indicar el valor en pesos colombianos del precio por la unidad de medida de voz para una llamada con destino al mismo proveedor que origina la llamada (incluidos impuestos). En modalidad pospago, este valor corresponde a la división del cargo fijo atribuible al servicio de voz dividido por la cantidad máxima de unidades de medida incluidas en el plan. Para aquellos planes tarifarios que tienen un mismo precio (único) por unidad de medida para todo tipo de llamadas (mismo proveedor, otro proveedor móvil y redes fijas), se debe reportar dicho precio único.

**45. Valor de unidad de medida - Llamada otro proveedor móvil:** En modalidad prepago, indicar el valor en pesos colombianos del precio por unidad de medida de voz para una llamada con destino a un proveedor móvil diferente al que origina la llamada (incluidos impuestos). En

modalidad pospago, este valor corresponde a la división del cargo fijo atribuible al servicio de voz dividido por la cantidad máxima de unidad de medida incluidos en el plan. Para aquellos planes tarifarios que tienen un mismo precio (único) por unidad de medida para todo tipo de llamadas (mismo proveedor, otro proveedor móvil y redes fijas), se debe reportar dicho precio único.

**46. Valor del minuto o segundo llamada a redes fijas:** En modalidad prepago, indicar el valor en pesos colombianos del precio por minuto de voz para una llamada con destino a un proveedor fijo (incluidos impuestos). En modalidad pospago, este valor corresponde a la división del cargo fijo atribuible al servicio de voz dividido por la cantidad máxima de minutos incluidos en el plan. Para aquellos planes tarifarios que tienen un mismo precio (único) por minuto para todo tipo de llamadas (mismo proveedor, otro proveedor móvil y redes fijas), se debe reportar dicho precio único.

**47. Valor del minuto o segundo adicional mismo proveedor:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por minuto de voz adicional a los minutos incluidos en el plan para una llamada con destino al mismo proveedor que origina la llamada (incluidos impuestos). Si el plan es cerrado o en modalidad prepago, señalar no aplica (N/A).

**48. Valor del minuto o segundo adicional a otro proveedor de servicio móvil:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por minuto de voz adicional a los minutos incluidos en el plan para una llamada con destino a un proveedor móvil diferente al que origina la llamada (incluidos impuestos). Si el plan es cerrado o en modalidad prepago señalar no aplica (N/A).

**49. Valor del minuto o segundo adicional a redes fijas:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por minuto de voz adicional a los incluidos en el plan para una llamada con destino a un proveedor fijo (incluidos impuestos). Si el plan es cerrado o en modalidad prepago señalar no aplica (N/A).

**50. Valor mensaje corto de texto (SMS) - Mensaje a mismo proveedor:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por mensaje corto de texto (SMS) con destino al mismo proveedor que origina el mensaje corto de texto (SMS) (incluidos impuestos).

**51. Valor mensaje corto de texto (SMS) - Mensaje a otro proveedor:** Indicar el valor en pesos colombianos del precio por mensaje corto de texto (SMS) con destino a un proveedor diferente al que origina el mensaje corto de texto (SMS) (incluidos impuestos).

**52. Beneficios de tráfico al interior de la red:** Indicar si el plan tiene beneficios para el tráfico con destino al mismo proveedor que origina la llamada, tales como minutos a cero (0) costo y números elegidos o preferidos entre otros [Si/No]. En el campo 53 se describen estos beneficios.

**53. Beneficios de tráfico con destino a otras redes:** indicar si el plan tiene beneficios para el tráfico con destino a otros proveedores diferentes de donde se origina la llamada, tales como minutos a cero (0) costo y números elegidos o preferidos entre otros [Si/No]. En el campo 53 se describen estos beneficios.

**54. Servicio de Internet móvil incluido:** indicar si incluye o no Internet móvil. [Si/No]. Puede contener los valores (1) Si o (0) No.

**55. Nombre del plan individual de Internet móvil:** Corresponde al nombre del plan ofrecido al usuario de manera individual para servicio de Internet Móvil con características idénticas.

**56. Tarifa mensual Internet móvil:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos que debe pagar el usuario por el servicio de Internet móvil, sin incluir impuestos.

**57. Capacidad Datos Móviles:** Indicar las características del plan de la siguiente forma: Si es un plan de datos ilimitado: Ingresar (Ilimitado)  
Si el plan tiene una cantidad limitada de datos: ingresar la capacidad en Megabytes (#MB)  
Si el plan tarifario no incluye datos móviles: señalar no aplica (N/A).

**58. Otras características:** En un máximo de 500 caracteres describir características adicionales del plan tarifario a las descritas en los anteriores numerales. Igualmente, se debe indicar el ámbito geográfico de cobertura del plan tarifario, es decir, la zona geográfica en la cual se ofrece dicho plan (municipio, departamento o región) Para aquellos planes tarifarios que tienen un mismo

precio (único) por minuto para todo tipo de llamadas (misma red móvil, otra red móvil y redes fijas).

**59. URL:** Dirección electrónica que remite a la página web del proveedor de redes y servicios móviles, en la cual se puede consultar más información sobre el plan tarifario. Solo para planes que se encuentren disponibles para la venta al público.

(FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4763/2015 ART.1.](#))

**FORMATO 6. ACCESO MÓVIL A INTERNET**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 45 días calendario después del vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso móvil a Internet. Los operadores de red no deben incluir la información correspondiente a los usuarios de Operadores Móviles Virtuales (OMV) que hacen uso de sus redes.

**VARIABLES DE TIEMPO**

- **Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, serie de cuatro dígitos.
- **Trimestre:** Corresponde al trimestre del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 4.
- **Mes:** Corresponde al mes del trimestre del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 3.

**A. Acceso por Suscripción.**

Corresponde al acceso a Internet móvil a través de la contratación de un plan con un cargo fijo que se paga de forma periódica. El acceso a Internet debe tener en cuenta la definición establecida en el numeral 1 del artículo 1.8 de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, es decir, no se deben considerar accesos que únicamente hagan uso de redes privadas.

1	2	3	4	5	6
Segmento	Terminal	Tecnología	Cantidad de Suscriptores	Ingresos	Tráfico por suscripción
Personas	Teléfono Móvil	2G			
		3G			
		4G			
	Data Card	2G			
		3G			
		4G			
Empresas	Teléfono Móvil	2G			
		3G			
		4G			
	Data Card	2G			
		3G			
		4G			

**1. Segmento:** Corresponde al tipo de suscriptor que contrata el servicio de acceso a Internet. Se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **Personas:** si el que contrata el servicio es una persona natural asociada a un número de Cédula de Ciudadanía o Cedula de Extranjería.
- **Empresas:** si el que contrata el servicio es una persona jurídica asociada a un Número de Identificación Tributaria-NIT.

**2. Terminal:** Terminal usado por el suscriptor para acceder a la red y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **Teléfono móvil:** Cuando el suscriptor utiliza un teléfono móvil para conectarse a Internet.

- **Data Card:** Cuando el suscriptor, a través de un Modem USB/PCMCIA, Ranura SIM, Notebook/Netbook, etc., se conecta a Internet utilizando un computador, Tablet u otros equipos que hagan uso de servicios de datos únicamente.

**3. Tecnología:** Corresponde a la más alta tecnología utilizada por el suscriptor dentro de cada mes de medición, para la transmisión de la información a través de la red y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **2G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías GSM/GPRS/EDGE, iDEN, entre otros.
- **3G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías W-CDMA/HSPA, UWC-136, HSPA+ entre otros. .
- **4G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías LTE, WIMAX, entre otros.

**4. Cantidad de Suscriptores:** Corresponde al número de usuarios que según datos al último día de cada mes de medición, están obligados contractualmente a pagar un cargo fijo de manera periódica por el servicio de acceso a Internet móvil. Se deben incluir aquellos usuarios que teniendo un contrato de servicio de acceso a internet móvil, también accedan al servicio mediante la modalidad de demanda.

**5. Ingresos por suscripción:** Total de ingresos en **pesos colombianos** (cifra completa con dos decimales) generados por los suscriptores durante el mes de medición. Esta información debe ir discriminada por segmento y terminal. No incluye impuestos

**6. Tráfico por suscripción:** Corresponde al **tráfico total** en Megabytes, cursado por los suscriptores durante el mes de medición.

#### **B. Acceso por Demanda.**

Corresponde al acceso a Internet móvil sin que medie la contratación de un plan para tal fin. El acceso a Internet debe tener en cuenta la definición establecida en el numeral 1 del artículo 1.8 de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella que la modifique, adicione o sustituya, es decir, no se deben considerar accesos que únicamente hagan uso de redes privadas.

1	2	3	4	5	6
Segmento	Terminal	Tecnología	Cantidad de abonados que accedieron al servicio	Ingresos	Tráfico por demanda
Prepago	Teléfono Móvil	2G			
		3G			
		4G			
	Data Card	2G			
		3G			
		4G			
Pospago	Teléfono Móvil	2G			
		3G			
		4G			
	Data Card	2G			
		3G			
		4G			

**1. Tipo de usuario:** Se refiere al tipo de usuario que accede al servicio de Internet Móvil y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **Prepago:** usuarios **sin contrato** de suscripción de acceso a Internet o voz móvil,
- **Pospago:** usuarios con un **contrato de voz móvil** pero **sin contrato** de suscripción de acceso a Internet móvil,

**2. Terminal:** Terminal usado por el abonado para acceder a la red y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **Teléfono móvil:** Cuando el abonado utiliza un teléfono móvil para conectarse a Internet.
- **Data Card:** Cuando el suscriptor, a través de un Modem USB/PCMCIA, Ranura SIM, Notebook/Netbook, etc., se conecta a Internet utilizando un computador, Tablet u otros equipos que hagan uso de servicios de datos únicamente.

**3. Tecnología:** Corresponde a la más alta tecnología utilizada por el abonado, dentro del mes de medición, para la transmisión de la información a través de la red y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **2G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías GSM/GPRS/EDGE, iDEN.
- **3G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías W-CDMA/HSPA, UWC-136, CDMA2000, HSPA+ y Wimax.
- **4G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías LTE.

**4. Cantidad de abonados que accedieron al servicio:** Corresponde al número de usuarios únicos por cada tipo (prepago y pospago) **que realizaron algún tipo de pago** (con excepción de los suscriptores relacionados en el Numeral 4 del Formato A) para acceder al servicio de internet móvil durante el período de reporte.

**5. Ingresos por demanda:** Total de ingresos en **pesos colombianos (cifra completa con dos decimales)** debido al tráfico de Internet móvil por demanda (sin considerar los ingresos generados por los suscriptores relacionados en el Numeral 4 del Formato A) cursado durante el mes de medición, discriminados por tipo de usuario (postpago y prepago) y terminal. No incluye impuestos.

**6. Tráfico por demanda:** Corresponde al tráfico total en Megabytes, cursado durante el mes de medición, para los **abonados** por demanda discriminado por prepago y pospago, excluyendo: 1. el tráfico por demanda generado por los **suscriptores** relacionados en el Numeral 4 del Formato A y 2. el tráfico cursado por usuarios que no realizan ningún tipo de pago.

(FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4763/2015 ART.2.](#))

## FORMATO 7. CONECTIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL A INTERNET

Periodicidad: Anual

Plazo: 31 de enero de cada año

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso a Internet.

### A. CONECTIVIDAD NACIONAL

1	2	3	4	5	6	7
Origen	Destino	Capacidad total instalada	Capacidad total utilizada	Costo de instalación	Costo mensual	Proveedor

- 1. Origen:** Identificación geográfica (Departamento / Municipio) del origen del enlace de conectividad, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia.
- 2. Destino:** Identificación geográfica (Departamento / Municipio) del destino del enlace de conectividad, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia.
- 3. Capacidad total instalada:** Es el total de capacidad instalada (upstream + downstream) entre dos ciudades, medida en Mbps, para el tráfico de Internet. Se reporta según tipo de medio de transmisión.
- 4. Capacidad total utilizada:** Corresponde al nivel promedio de ocupación de los enlaces (upstream + downstream) para el tráfico de Internet, medido en Mbps. Se reporta según tipo de medio de transmisión.
- 5. Costo de instalación:** Corresponde a las tarifas, en pesos colombianos, cobradas por el proveedor de los enlaces. En caso de corresponder a infraestructura propia, el valor a relacionar será cero. No incluye IVA.
- 6. Costo mensual:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos por el uso del enlace de conectividad nacional. En caso de corresponder a infraestructura propia, el valor a relacionar será cero. No incluye IVA.
- 7. Proveedor:** Nombre del proveedor de enlaces de conectividad nacional. En caso de infraestructura propia deberá incluirse el nombre del mismo proveedor.

### B. CONECTIVIDAD INTERNACIONAL

1	2	3	4	5
Capacidad total instalada	Capacidad total utilizada	Costo de instalación	Costo mensual	Proveedor

- 1. Capacidad total instalada:** Es el total de capacidad instalada (upstream + downstream) entre dos ciudades, medida en Mbps, para el tráfico de Internet. Se reporta según tipo de medio de transmisión.
- 2. Capacidad total utilizada:** Corresponde al nivel promedio de ocupación de los enlaces (upstream + downstream) para el tráfico de Internet, medido en Mbps. Se reporta según tipo de medio de transmisión.
- 3. Costo de instalación:** Corresponde a las tarifas, en pesos colombianos, cobradas por el proveedor de los enlaces. En caso de corresponder a infraestructura propia, el valor a relacionar será cero. No incluye IVA u otros impuestos aplicables.

- 4. Costo mensual:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos por el uso del enlace de conectividad internacional a Internet. En caso de corresponder a infraestructura propia, el valor a relacionar será cero. No incluye IVA u otros impuestos aplicables.
- 5. Proveedor:** Nombre del proveedor de enlaces de conectividad internacional. En caso de infraestructura propia deberá incluirse el nombre del mismo proveedor.

**FORMATO 8. LÍNEAS EN SERVICIO Y TRÁFICO TELEFONÍA LOCAL**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 30 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía local.

1	2		3	4	5	6
Mes	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Número de líneas en servicio	Tráfico local

**1. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

**2. Municipio / Departamento:** Son los datos de ubicación geográfica de las líneas en servicio. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están acordes con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.

**3. Ubicación:** Corresponde a la ubicación donde se encuentran instaladas las líneas en servicio. Se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- Rural
- Urbano

**4. Estrato:** Identifica el estrato socioeconómico. Se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- Estrato 1.
- Estrato 2.
- Estrato 3.
- Estrato 4.
- Estrato 5.
- Estrato 6.
- Industrial.
- Comercial.
- Oficial.
- Sin estratificar: Solo aplica para el sector rural.
- Uso propio interno del operador.

**5. Número de líneas en servicio:** Cantidad de líneas que se encuentran conectadas al final del período a reportar. Se deben incluir aquellas líneas que se encuentren funcionando, aquellas suspendidas temporalmente (independientemente de la causa que genera dicha suspensión) así como las líneas de uso propio o interno del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones.

**6. Tráfico local:** Corresponde al consumo realizado por las líneas en servicio, medido en minutos durante el mes a reportar y generado por llamadas locales completadas con destino a abonados identificados con numeración de 7 cifras.

(FORMATO MODIFICADO POR LA **RES. CRC 4168/20113 ART.1.**)

**FORMATO 9. TRÁFICO TELEFONÍA LOCAL EXTENDIDA**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 45 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía local extendida.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Mes	Origen	Destino	Tráfico cursado

- 1. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
- 2. Origen:** (Municipio / Departamento) Identificación geográfica del origen del tráfico de local extendida, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia.
- 3. Destino:** (Municipio / Departamento) Identificación geográfica del destino del tráfico de local extendida, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia.
- 4. Tráfico cursado:** Corresponde al tráfico en minutos cursado entre el origen y el destino dentro del periodo a reportar.

**FORMATO 10. TRÁFICO TELEFONÍA LARGA DISTANCIA NACIONAL**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 45 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía de larga distancia nacional.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Mes	Origen	Destino	Tráfico cursado

- 1. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
- 2. Origen:** (Municipio / Departamento) Identificación geográfica del origen del tráfico de larga distancia nacional, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia.
- 3. Destino:** (Municipio / Departamento) Identificación geográfica del destino del tráfico de larga distancia nacional, teniendo en cuenta la división político-administrativa de Colombia.
- 4. Tráfico cursado:** Corresponde al tráfico en minutos cursado y efectivamente facturado entre el origen y el destino durante el período a reportar.

**FORMATO 11. TRÁFICO TELEFONÍA LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL SALIENTE**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 45 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía de larga distancia internacional que generen tráfico desde Colombia hacia el exterior.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Mes	País destino	Tráfico saliente

- 1. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
- 2. País destino:** Corresponde al país hacia donde se enrutó el tráfico de larga distancia internacional.
- 3. Tráfico saliente:** Corresponde al tráfico en minutos originado en Colombia y gestionado por el proveedor de larga distancia.

**FORMATO 12. TRÁFICO TELEFONÍA LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL ENTRANTE**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 45 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía de larga distancia internacional que generen tráfico desde el exterior hacia Colombia.

<b>1</b>	<b>2</b>
Mes	Tráfico entrante

- 1. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
- 2. Tráfico entrante:** Corresponde al tráfico en minutos que ingresó al país a través del proveedor de larga distancia.

## FORMATO 13. TRÁFICO DE VOZ DE PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS MÓVILES

Periodicidad: Mensual.

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del mes.

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios móviles para comunicaciones de voz.

### A. TRÁFICO ORIGINADO

1	2	3
Red Destino	Tráfico Prepago	Tráfico Pospago
	Mes	Mes
Avantel S.A.S.		
Colombia Móvil S.A. E.S.P.		
Comcel S.A.		
Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P		
UFF Móvil S.A.S.		
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.		
Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P		
Virgin Mobile Colombia S.A.S.		
Grupo Éxito		
...		
Proveedores de Telefonía Local, Local Extendida y Larga Distancia		

1. Red destino: Corresponde a la red del proveedor de destino de las llamadas, y los datos correspondientes a la red del proveedor que diligencia el reporte correspondiente al tráfico On Net del mismo.
2. Tráfico Prepago: Tráfico asociado a las llamadas facturadas<sup>1</sup> por el proveedor a sus suscriptores prepago, y cuya terminación se da en un abonado de su propia red o en la red de otro proveedor de destino. La medición de este valor debe presentarse en minutos redondeados.
3. Tráfico Pospago: Tráfico asociado a las llamadas facturadas por el proveedor a sus suscriptores pospago, y cuya terminación se da en un abonado de su propia red o en la red de otro proveedor de destino. La medición de este valor debe presentarse en minutos redondeados.
4. Mes: Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

### B. TRÁFICO ENTRANTE

1	2
Red Origen	Mes
Avantel S.A.S.	
Colombia Móvil S.A. E.S.P.	
Comcel S.A.	
Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P.	
UFF Móvil S.A.S.	
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.	
Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A. E.S.P	
Virgin Mobile S.A.S.	
Grupo Éxito	
...	

<sup>1</sup> Por tráfico asociado a las llamadas facturadas se entiende tráfico que genere ingresos. Por lo tanto, se debe excluir tráfico de uso interno de la red, compensación de minutos y promociones.

<b>Proveedores de Telefonía Local, Local Extendida y Larga Distancia</b>	
--	--

1. Red Origen: Corresponde a la red del operador en el que se originan las llamadas.
2. Tráfico Entrante: Tráfico correspondiente a las llamadas provenientes del proveedor referenciado en cada red de origen, y con destino a un suscriptor de la red del proveedor que diligencia el reporte. La medición de este valor debe presentarse en minutos redondeados.
3. Mes: Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

FORMATO MODIFICADO POR LA **RESOLUCIÓN CRC 4660 DE 2014, ART. 12**

**FORMATO 14. MENSAJERÍA (SMS, MMS)**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan que ofrezcan mensajería corta de texto (SMS) o mensajería multimedia (MMS).

1 Red Destino	2 Cantidad		3 Ingresos	
	SMS	MMS	SMS	MMS
Avantel S.A.S.				
Colombia Móvil S.A. E.S.P.				
Comcel S.A.				
Telefónica Móviles Colombia S.A.				
UFF Móvil S.A.S.				
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.				
...				
Proveedores Internacionales				

- 1. Red Destino:** Red del proveedor de destino de los mensajes SMS/MMS.
- 2. Cantidad:** Número de mensajes SMS y MMS intercambiados entre usuarios, tanto facturables como no facturables, enviados durante el período de reporte.
- 3. Ingresos:** Total de ingresos en pesos colombianos generados por cada tipo de mensaje durante el período de reporte. No Incluye IVA

**FORMATO 15. SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: Último día hábil del mes siguiente al vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de televisión por suscripción.

1	2	3	4	5	6	7
<i>Año</i>	<i>Trimestre</i>	<i>Mes</i>	<i>Departamento / Municipio</i>	<i>Segmento</i>	<i>Tecnología</i>	<i>Suscriptores</i>

**1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.

**2. Trimestre:** Corresponde al trimestre del año para el cual se reporta la información.

**3. Mes:** Corresponde al mes del trimestre para el cual se reporta la información.

**4. Departamento / Municipio:** Código DANE del municipio donde se ofrece el servicio (DIVIPOLA - 5 dígitos). Campo numérico entero.

**5. Segmento:** Corresponde al uso que se da al servicio de televisión y al estrato socio-económico al cual pertenece el suscriptor reportado. Campo de texto codificado. Se divide en las siguientes opciones:

- Residencial:
  - Estrato 1
  - Estrato 2
  - Estrato 3
  - Estrato 4
  - Estrato 5
  - Estrato 6
  - Sin estratificar: Solo aplica para el sector rural.
- Corporativo

Nota: La discriminación por estrato se deberá reportar de manera obligatoria a partir del reporte del primer trimestre de 2015. Para los reportes de los trimestres del año 2014 se podrá hacer referencia únicamente al segmento Residencial en caso de no contar con información de estratificación.

**6. Tecnología:** Tipo de tecnología empleada para ofrecer el servicio a los suscriptores objeto de reporte: cable, satelital, IP. Campo de texto codificado.

**7. Suscriptores:** Corresponde al número de suscriptores según datos al último día de cada período de reporte. Campo numérico entero."

FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4623/2014, ART. 3](#)

**FORMATO 16. SERVICIO PORTADOR CON ÁREA DE CUBRIMIENTO NACIONAL**

Periodicidad: Semestral

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan servicio portador con área de cubrimiento nacional.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Origen	Destino	Capacidad Total Instalada	Capacidad Total Utilizada Propia	Capacidad Total Utilizada Clientes

- 1. Origen:** (Municipio / Departamento) Identificación geográfica del origen del enlace de conectividad. Se tienen en cuenta los 32 departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 2. Destino:** (Municipio / Departamento) Identificación geográfica del destino del enlace de conectividad. Se tienen en cuenta los 32 departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 3. Capacidad total instalada:** Es el total de capacidad instalada (upstream + downstream) entre dos ciudades, medida en Mbps.
- 4. Capacidad total utilizada propia:** Es el total de capacidad utilizada por el propio proveedor (upstream + downstream) entre dos ciudades, medida en Mbps.
- 5. Capacidad total utilizada clientes:** Es el total de capacidad utilizada por los clientes del proveedor (upstream + downstream) entre dos ciudades, medida en Mbps.

**FORMATO 17. SERVICIO PORTADOR EN CONEXIÓN INTERNACIONAL**

Periodicidad: Anual

Plazo: 31 de enero de cada año

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan servicio portador con área de cubrimiento internacional.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Medio	País	Capacidad total instalada	Capacidad total utilizada

- 1. Medio:** Medio físico del enlace. Se presentan las siguientes opciones: Fibra, Radio, Satélite, entre otros.
- 2. País:** Identificación geográfica del país destino del enlace de conectividad internacional.
- 3. Capacidad total instalada:** Es el total de capacidad instalada (upstream + downstream) entre Colombia y otro país, medida en Mbps.
- 4. Capacidad total utilizada:** Es el total de capacidad utilizada (upstream + downstream) entre Colombia y otro país, medida en Mbps. Incluye tanto la capacidad utilizada por el propio proveedor, como aquella que utilizan sus clientes.

## FORMATO 18. REGLAS DE PRECIO MAYORISTA PARA LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL

Periodicidad: Mensual

Plazo: 3 primeros días hábiles de cada mes

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de larga distancia internacional.

### A. INFORMACIÓN GENERAL

1	2	3	4	5	6	7
Proveedor LDI	Periodo	Grupo (Anexo 2 Res. 1763 de 2007)	Ingresos mensuales facturados (\$) por terminación en la red del operador fijo por grupo	Precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en el red fija por grupo (\$)	Cantidad de E1 operativos en la interconexión LDI con la red fija propia o con la red fija por grupo	Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de red fija
	Mes n	Grupo 1				
		Grupo 2				

2. **Periodo:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
3. **Grupo (Anexo 02 Res CRC 1763 de 2007):** Se refiere a los grupos establecidos para la remuneración de los cargos de acceso, contenidos en el Anexo 02 de la Resolución CRC 1763 de 2007.
4. **Ingresos mensuales (\$) facturados por terminación en la red fija:** Corresponde al valor total mensual de los ingresos facturados por concepto de tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como TPBCL o que hagan parte del mismo grupo empresarial, para cada uno de los grupos.
5. **Precio promedio mensual (\$) ofrecido a los carriers internacionales por el proveedor de LDI para la terminación de tráfico en Colombia en la red fija por grupo:** Corresponde al precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios de larga distancia internacional como de TPBCL o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante y terminado en cada uno de los grupos. Para la conversión de los precios ofrecidos a los carriers internacionales, los proveedores de larga distancia internacional deberán utilizar la tasa de cambio representativa del mercado reportada por el Banco de la República para el mes correspondiente.
6. **Cantidad de E1 operativos mensuales en la Interconexión LDI con la red fija por grupo:** Número de E1's operativos totales mensuales correspondientes al tráfico entrante, de las relaciones de interconexión entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como de TPBCL o que hagan parte del mismo grupo empresarial.
7. **Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de red fija por uso por grupo:** Corresponde al valor mensual del cargo de acceso libremente negociado entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de red fija con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de TPBCL o que hagan parte del mismo grupo empresarial, si el esquema de remuneración de la interconexión es por uso, por cada grupo definido en el Anexo 02 de la Resolución CRC 1763 de 2007.

**B. DETALLE DE TRÁFICO**

Detalle de tráfico por E1 grupo 1			Detalle de tráfico por E1 grupo 2		
1	2	3	1	2	3
E1 operativos grupo 1	Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red fija	Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red fija	E1 operativos grupo 2	Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red fija	Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red fija
Enlace 1			Enlace 1		
Enlace 2			Enlace 2		
Enlace 3			Enlace 3		
...			...		
Enlace n			Enlace n		

- 1. E1 operativos grupo 1 y 2:** Corresponden a los E1 de cada uno de los grupos reportados en el campo (6) del literal A. Información general.
- 2. Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red fija:** Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de TPBCL o que hagan parte del mismo grupo empresarial, para cada uno de los grupos, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.
- 3. Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red fija:** Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional saliente originado en la red del proveedor fijo con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como de TPBCL o que hagan parte del mismo grupo empresarial, para cada uno de los grupos, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.

**C. INFORMACIÓN GENERAL**

1	2	3	4	5	6
Proveedor LDI	Periodo	Ingresos mensuales facturados (\$) por terminación en la red móvil	Precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en el red móvil (\$)	Cantidad de E1 operativos en la interconexión LDI con la red móvil	Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de la red móvil
	Mes n				

- 2. Periodo:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
- 3. Ingresos mensuales facturados (\$) por terminación en la red móvil:** Corresponde al valor total de los ingresos mensuales facturados por concepto de tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.
- 4. Precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red móvil (\$):** Corresponde al valor reportado a la CRC por el proveedor de larga distancia internacional sobre el precio promedio mensual ofrecido a los carriers internacionales para la terminación de tráfico en Colombia en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, de las cinco (5) principales rutas originadoras de tráfico de larga distancia internacional entrante. Para la conversión de los precios ofrecidos a los carriers internacionales, los proveedores de larga distancia internacional deberán utilizar la tasa de cambio representativa del mercado reportada por el Banco de la República para el mes correspondiente.
- 5. Cantidad de E1 operativos en la interconexión LDI con la red móvil:** Número de E1's operativos totales mensuales correspondientes al tráfico entrante, de las relaciones de interconexión entre el proveedor de larga distancia internacional y el proveedor de acceso móvil

con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten los servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

- 6. Valor del cargo de acceso por uso negociado entre el proveedor de LDI y el proveedor de la red móvil:** Corresponde al valor mensual del cargo de acceso por uso libremente negociado entre el proveedor de larga distancia internacional y la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial.

#### **D. DETALLE DE TRÁFICO**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
E1 operativos	Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red móvil	Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red móvil
Enlace 1		
Enlace 2		
Enlace 3		
...		
Enlace n		

- 1. E1 operativos:** Corresponden a los E1 reportados en el campo (5) del literal C. Información general.
- 2. Tráfico mensual (minutos) por E1 entrante en la red móvil:** Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional entrante terminado en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.
- 3. Tráfico mensual (minutos) por E1 saliente en la red móvil:** Corresponde al valor mensual del tráfico de larga distancia internacional saliente originado en la red del proveedor móvil con carácter de matriz o controlante o que al mismo tiempo presten servicios tanto de larga distancia internacional como móvil o que hagan parte del mismo grupo empresarial, por cada uno de los E1 operativos en la relación de interconexión.

## FORMATO 19. INDICADORES DE CALIDAD PARA EL SERVICIO DE ACCESO DEDICADO A INTERNET PROVISTO DESDE UBICACIONES FIJAS

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso dedicado a Internet. Los procedimientos de los indicadores para el acceso dedicado a Internet provisto a través de ubicaciones fijas están consignados en el numeral 1 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella que la modifique o derogue.

### A. TIEMPO PROMEDIO DE ESTABLECIMIENTO DE LA CONEXIÓN

(ÍTEM ELIMINADO POR LA [RES. CRC 3503/2011 ART.7.](#))

### B. VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN DE DATOS ALCANZADA

El indicador de velocidad de transmisión de datos alcanzada corresponde a la velocidad máxima, media y mínima, medidas en Kbps, con que los datos fueron transferidos en los sentidos del ISP al usuario y del usuario al ISP, durante períodos de tiempo determinados. El indicador estará referido a velocidades efectivas en aplicaciones de navegación Web, FTP y correo electrónico.

1	2	3		4		5		6		7		8	
Tecnología	Grupos de departamentos / municipios	Oferta de velocidad		Número de muestras		Velocidad máxima		Velocidad media		Velocidad mínima		Desviación estándar	
		Down	Up	Down	Up	Down	Up	Down	Up	Down	Up	Down	Up

- 1. Tecnología:** Tipo de tecnología usada para el acceso a Internet: Clear Channel, xDSL, Cable, Micro-ondas, Satelital, WiMAX, entre otras.
- 2. Grupos de departamentos / municipios:** Son los datos de ubicación geográfica (departamentos y municipios) donde se realizaron las mediciones. Se puede agrupar según la cobertura de la red en la cual se realizaron las mediciones y para la cual son válidos los valores de indicadores que se reportan. Los departamentos/municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 3. Oferta de velocidad:** Velocidad (Down/Up) ofertada a los usuarios del servicio.
- 4. Número de muestras:** Cantidad de pruebas realizadas para obtener el resultado del indicador.
- 5. Velocidad máxima:** Corresponde a la tasa de transmisión de datos en kbit/s (Down/Up) más alta dentro 95% de las muestras ordenadas de menor a mayor.
- 6. Velocidad media:** Corresponde a la media aritmética de las velocidades obtenidas (Down/Up) en las pruebas realizadas.
- 7. Velocidad mínima:** Corresponde a la tasa de transmisión de datos en kbit/s (Down/Up) más alta dentro 5% de las muestras ordenadas de menor a mayor.
- 8. Desviación estándar:** Medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio de las velocidades alcanzadas (Down/Up). Se calcula hallando la raíz cuadrada de la varianza.

### C. PROPORCIÓN DE TRANSMISIONES DE DATOS FALLIDAS

Los intentos de transmisión de datos fallidos corresponden a aquellos en los que el archivo de pruebas no se recibe completo y libre de errores antes del vencimiento del temporizador, calculándose la velocidad de transmisión de datos alcanzada en estos intentos.

1	2	3	4
---	---	---	---

Tecnología	Grupos de departamentos / municipios	Número de muestras	% transmisiones fallidas

- 1. Tecnología:** Tipo de tecnología usada para el acceso a Internet: Clear Channel, xDSL, Cable, Micro-ondas, Satelital, WiMAX, entre otras.
- 2. Grupos de departamentos / municipios:** Son los datos de ubicación geográfica (departamentos y municipios) donde se realizaron las mediciones. Se puede agrupar según la cobertura de la red en la cual se realizaron las mediciones y para la cual son válidos los valores de indicadores que se reportan. Los departamentos/municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 3. Número de muestras:** Cantidad de pruebas realizadas para obtener el resultado del indicador.
- 4. Porcentaje de transmisiones fallidas:** Razón entre la cantidad de transmisiones de datos fallidas sobre el número total de intentos de transmisión de datos.

#### **D. PROPORCIÓN DE ACCESOS EXITOSOS**

(ÍTEM ELIMINADO POR LA [RES. CRC 3503/2011 ART.7.](#))

#### **E. RETARDO EN UN SENTIDO**

El retardo es la mitad del tiempo, medido en milisegundos, que se requiere para realizar un Ping (*ICMP Echo request/reply*) hacia una dirección IP válida.

1	2	3	4	5
Tecnología	Grupos de departamentos / municipios	Número de muestras	Tiempo medio de retardo	Desviación estándar

- 1. Tecnología:** Tipo de tecnología usada para el acceso a Internet: Clear Channel, xDSL, Cable, Micro-ondas, Satelital, WiMAX, entre otras.
- 2. Grupos de departamentos / municipios:** Son los datos de ubicación geográfica (departamentos y municipios) donde se realizaron las mediciones. Se puede agrupar según la cobertura de la red en la cual se realizaron las mediciones y para la cual son válidos los valores de indicadores que se reportan. Los departamentos/municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 3. Número de muestras:** Cantidad de pruebas realizadas para obtener el resultado del indicador.
- 4. Tiempo medio de retardo:** Media aritmética de los tiempos de retardo medidos.
- 5. Desviación estándar:** Medida del grado de dispersión de los datos del valor promedio. Se calcula hallando la raíz cuadrada de la varianza.

## FORMATO 20. INDICADORES DE CALIDAD PARA INTERNET MÓVIL CON BASE EN GESTORES DE DESEMPEÑO

Periodicidad: Trimestral.

Plazo: 15 días calendario después del vencimiento del trimestre.

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso móvil a Internet. Los proveedores deben diligenciar los formularios correspondientes, de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella que la modifique o derogue.

**1. Información de ubicación del SGSN:** Ubicación geográfica del SGSN, identificando municipio y departamento.

**2. Código de identificación del SGSN:** Código con el cual se identifica dicho elemento de red al interior del proveedor de redes y servicios.

**3. Tiempo acumulado de indisponibilidad del elemento de red anterior al periodo de medición:** Expresa el total de minutos acumulados al finalizar el periodo anterior de medición durante los cuales el elemento de red presentó indisponibilidad.

**4. Tiempo de indisponibilidad del elemento de red durante el período de medición:** Expresa el total de minutos, correspondientes al mes de reporte, en los cuales el elemento de red presentó indisponibilidad.

**5. Tiempo acumulado de indisponibilidad del elemento de red al finalizar el periodo de medición:** Expresa el total de minutos de la sumatoria del tiempo de la columna 3 y el tiempo de la columna 4.

**6. % de disponibilidad mensual:** Es igual a 100% menos la relación porcentual entre la cantidad de minutos en los que el elemento de red no estuvo disponible en el mes de reporte (columna 4), y la cantidad total de minutos del periodo de reporte.

**7. % de disponibilidad acumulada:** Es igual a 100% menos la relación porcentual entre la cantidad de minutos en los que el elemento de red no estuvo disponible en los meses acumulados de reporte en el período de un año comprendido entre el 1° de enero hasta el 31 de diciembre del año en el cual se realiza la medición (columna 5), y la cantidad total de minutos del año calendario (365x24x60).

1	2	3	4	5	6	7
Información de ubicación del SGSN	Código de identificación del SGSN	Tiempo acumulado de indisponibilidad anterior al periodo de medición	Tiempo de indisponibilidad durante el periodo de medición	Tiempo acumulado de indisponibilidad al finalizar el periodo de medición	% de disponibilidad mensual	% de disponibilidad acumulada

- Contextos PDP:

1			2	3
Fecha de la medición			% de fallas en activación de contextos PDP	% de contextos PDP caídos
Día	Hora	pico		
	SGSN			

1. **Fecha de la medición:** Corresponde al día (en formato yyyy/MM/dd) y hora pico (en formato de 24 horas HH:mm:ss) en la que se realizó el cálculo del indicador, para cada uno de los días del mes que conforman el trimestre correspondiente.

2. **% de fallas en activación de contextos PDP:** Probabilidad de que un contexto PDP no pueda ser activado. En este campo debe incluirse el cálculo del indicador para las treinta horas pico de cada uno de los meses del respectivo trimestre.

3. **% de contextos PDP caídos:** Probabilidad de que un contexto PDP sea desactivado sin intención del usuario. En este campo debe incluirse el cálculo del indicador para las treinta horas pico de cada uno de los meses del respectivo trimestre.

(FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4734/2015](#) ART.9.)

## FORMATO 21: INDICADORES DE CALIDAD PARA INTERNET MÓVIL CON BASE EN ETSI TS 102 250

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 15 días calendario después del vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso móvil a Internet. Los procedimientos aplicables a los parámetros asociados al acceso a Internet provisto a través de redes móviles, están consignados en el numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella que la modifique o derogue.

1		2	3	4	5
Departamento	Municipio	Tecnología	Indicador Ping	Indicador Tasa de datos media FTP	Indicador Tasa de datos media HTTP

- 1. Departamento / Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se realiza la medición de los indicadores. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 2. Tecnología:** Corresponde a la tecnología de acceso utilizada para la transmisión de la información al usuario final a través de la red, sobre la cual se realizó la medición de los indicadores. Se clasifica en: GSM, GPRS, EDGE, WCDMA, UMTS y HSDPA.
- 3. Indicador Ping:** Corresponde al valor calculado a partir de las mediciones de Ping realizadas en el trimestre, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella norma que la modifique o adicione.
- 4. Indicador Tasa de datos media FTP:** Corresponde al valor calculado a partir de las mediciones de tasa de datos media FTP realizadas en el trimestre, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella norma que la modifique o adicione.
- 5. Indicador Tasa de datos media HTTP:** Corresponde al valor calculado a partir de las mediciones de tasa de datos media HTTP realizadas en el trimestre, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 2 del Anexo I de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella norma que la modifique ó adicione.

(FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4734/2015 ART.9.](#))

## **FORMATO 22. INDICADORES DE CALIDAD PARA COMUNICACIONES DE VOZ EN RED FIJA DE ÁMBITO LOCAL**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía local. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones de voz en redes fijas de ámbito local deberán medir los indicadores según los procedimientos establecidos en el Anexo III de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquella que la modifique o derogue.

<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Departamento	Municipio	Número de daños por cada cien (100) líneas en servicio	Tiempo medio de reparación de daños	Tiempo medio de instalación de nuevas líneas

- 1. Departamento / Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se realiza la medición de los indicadores. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 2. Número de daños por cada cien (100) líneas en servicio:** Número total de daños presentados en el periodo que afectan la prestación del servicio respecto al total de líneas telefónicas que se tenga en servicio el proveedor.
- 3. Tiempo medio de reparación de daños:** Tiempo promedio en días calendario que utiliza la empresa para solucionar una falla en el servicio telefónico.
- 4. Tiempo medio de instalación de nuevas líneas:** Número de días calendario, que utiliza la empresa para la instalación correcta y completa de todos los elementos que componen una línea telefónica y las pruebas necesarias para entregar en funcionamiento definitivo al usuario, medido desde la fecha de recepción de la solicitud, hasta la fecha de entrega definitiva de la línea en funcionamiento o servicio al usuario, descontado el tiempo que es responsabilidad de éste.

**FORMATO 23. INDICADORES DE CALIDAD PARA COMUNICACIONES DE LARGA DISTANCIA**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía de larga distancia. Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones de voz en redes fijas de ámbito local deberán medir los indicadores según los procedimientos establecidos en el Anexo III de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquélla que la modifique o derogue.

<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Indicador</b>	<b>Valor medido</b>
Tasa de Llamadas Nacionales entregadas exitosamente a la red de destino	
Tasa de Llamadas Internacionales entrantes entregadas exitosamente a la red de destino	
Tasa de Llamadas Internacionales salientes entregadas exitosamente a la red de destino	

**1. Indicador:** Los indicadores que deben ser reportados por parte de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones en redes fijas de ámbito local son los siguientes:

- **Tasa de Llamadas Nacionales entregadas exitosamente a la red de destino:** Función de calidad aplicada al porcentaje de llamadas entregadas exitosamente en la red y/o proveedor de destino respecto al total de tomas del servicio nacional.
- **Tasa de Llamadas Internacionales entregadas exitosamente a la red de destino:** Función de calidad aplicada al porcentaje de llamadas entregadas exitosamente en la red y/o proveedor de destino respecto al total de tomas del servicio internacional. Este indicador deberá discriminarse para tráfico entrante y saliente

**2. Valor medido:** Indicar el valor medido para el indicador para el periodo reportado.

**FORMATO 24. MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VOZ DE EXTREMO A EXTREMO**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que empleen redes de conmutación de paquetes de extremo a extremo para las comunicaciones de voz. Los proveedores deben reportar el resultado del Índice R, obtenido al aplicar el modelo E de que trata la Recomendación UIT-T G.107. El ámbito de aplicación será la red de cada proveedor, y deberán tomarse en cuenta criterios de aplicabilidad de acuerdo con el modelo de red que se posea.

<b>1</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
Departamento	Municipio	Cantidad de mediciones	Valor medido (índice R)

- 1. Departamento / Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se realiza la medición del índice R. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 2. Cantidad de mediciones:** indicar el número de mediciones realizadas.
- 3. Valor medido (índice R):** Indicar el valor medido del indicador para el periodo reportado, obtenido al aplicar el modelo E de que trata la Recomendación UIT-T G.107.

## FORMATO 25. INDICADORES DE CALIDAD PARA COMUNICACIONES DE VOZ MÓVIL

Periodicidad: Mensual

Plazo: 15 días calendario después de vencimiento del mes

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios móviles para comunicaciones de voz. Los procedimientos aplicables a los parámetros asociados a las comunicaciones de voz móvil están consignados en el Anexo II de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquélla que la modifique o derogue.

### A1. PORCENTAJE DE LLAMADAS CAÍDAS 2G

1	2	3	4				5	6									
			Hora pico 2G		% llamadas caídas para 2G en EB con transmisión satelital				Llamadas completadas con éxito	Llamadas terminadas sin la intervención del usuario							
Información del departamento	Zona	Día	Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	

**1. Información del departamento:** Son los datos de los departamentos sobre los cuales se realizó el cálculo del indicador. El reporte del indicador deberá ser realizado por departamento, diferenciando para cada uno el valor obtenido para la capital de departamento<sup>2</sup> (para todas las capitales sin perjuicio de la categorización a la cual corresponda) y el resto de departamento<sup>3</sup>, dando además cumplimiento a los siguientes reportes adicionales de manera separada: i) por división administrativa<sup>4</sup>, en capitales de departamento que posean de población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes; y ii) por municipio, para aquellos municipios con Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000.

**2. Zona:** Para efectos de la diferenciación por zonas, el reporte deberá tener en cuenta lo siguiente:

- **Zona 1:** Estará conformada por los municipios que ostenten alguna de las siguientes categorías, de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), y por cada una de las divisiones administrativas de las capitales de departamento que posean una población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes.
- **Zona 2:** Estará conformada por el resto de municipios en cada departamento que no fueron considerados dentro de la Zona 1. Debe diferenciarse la capital de departamento y la agregación de municipios por departamento que se catalogan en Zona 2.

<sup>2</sup> Para el caso del Archipiélago de San Andrés se tomará la zona hotelera en lugar de la capital de departamento, comprendiendo esta zona las estaciones base ubicadas al norte de la isla de San Andrés por encima del meridiano 12°34'00". Como "resto de departamento" se entenderán las demás estaciones base ubicadas en el resto de la isla de San Andrés y en el resto del archipiélago.

<sup>3</sup> Para el reporte correspondiente al resto de cada departamento, se deberán exceptuar aquellos municipios que de acuerdo a la categorización expedida anualmente por la Contaduría General de la Nación ostentan categoría Especial, uno, dos, tres o cuatro.

<sup>4</sup> Localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada municipio.

**3. Día-Hora pico capital de departamento/resto de departamento:** Corresponde a la fecha (en formato MM/dd) y a la hora de tráfico pico de ocupación de canales de voz para la red de acceso 2G (en formato de 24 horas HH:mm:ss) para la capital de departamento/resto de departamento sobre los cuales se realiza la medición y reporte del indicador, para cada uno de los días del mes objeto de reporte. Para el cálculo del indicador de cada una de las capitales de departamento y de la División Administrativa de las capitales que posean más de 500.000 habitantes se tomará la hora pico de la capital del departamento, y para el cálculo del indicador de los demás ámbitos geográficos, se tomará la hora pico del resto de departamento.

**4. Porcentaje de llamadas caídas en la red 2G:** Porcentaje de llamadas entrantes y salientes de la red de tecnología 2G, las cuales una vez están establecidas, es decir, han tenido asignación de canal de tráfico, son interrumpidas sin la intervención del usuario, debido a causas dentro de la red del operador. Para el cálculo no se deben considerar las EB con transmisión satelital

**Porcentaje de llamadas caídas para 2G en estaciones base con transmisión satelital:** Porcentaje de llamadas entrantes y salientes de la red de tecnología 2G con transmisión satelital, las cuales una vez están establecidas, es decir, han tenido asignación de canal de tráfico, son interrumpidas sin la intervención del usuario, debido a causas dentro de la red del operador.

**5. Llamadas completadas con éxito:** Es el número total de llamadas que son completadas en el sector 2G, obtenido como la suma de las llamadas que obtuvieron asignación de canal de tráfico y las llamadas que ingresaron por todos los procesos de handover (Incoming), restando las que se trasladaron del sector por todos los procesos de handover (Outgoing).

**6. Llamadas terminadas sin intervención del usuario:** Es el número total de llamadas interrumpidas en el sector 2G debido a causas del proveedor, obtenido como la suma de las llamadas que luego de haber tenido tono de repique en el abonado llamado fueron interrumpidas por causas atribuibles a la red del proveedor, y aquellas que finalizaron luego de un proceso no exitoso de handover.

**A2. PORCENTAJE DE LLAMADAS CAÍDAS 3G**

1	2	3		4			5			6									
		Hora pico 3G		% llamadas caídas para 3G			% llamadas caídas para 3G en EB con transmisión satelital			Llamadas completadas con éxito			Llamadas terminadas sin la intervención del usuario						
formación del departamento	Zona	Día	Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados

**1. Información del departamento:** Son los datos de los departamentos sobre los cuales se realizó el cálculo del indicador. El reporte del indicador deberá ser realizado por departamento, diferenciando para cada uno el valor obtenido para la capital de departamento<sup>5</sup> (para todas las capitales sin perjuicio de la categorización a la cual corresponda) y el resto de departamento<sup>6</sup>, dando además cumplimiento a los

<sup>5</sup> Para el caso del Archipiélago de San Andrés se tomará la zona hotelera en lugar de la capital de departamento, comprendiendo esta zona las estaciones base ubicadas al norte de la isla de San Andrés por encima del meridiano 12°34'00". Como "resto de departamento" se entenderán las demás estaciones base ubicadas en el resto de la isla de San Andrés y en el resto del archipiélago.

<sup>6</sup> Para el reporte correspondiente al resto de cada departamento, se deberán exceptuar aquellos municipios que de acuerdo a la categorización expedida anualmente por la Contaduría General de la Nación ostentan categoría Especial, uno, dos, tres o cuatro.

siguientes reportes adicionales de manera separada: i) por división administrativa<sup>7</sup>, en capitales de departamento que posean de población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes; y ii) por municipio, para aquellos municipios con Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000.

**2. Zona:** Para efectos de la diferenciación por zonas, el reporte deberá tener en cuenta lo siguiente:

- **Zona 1:** Estará conformada por los municipios que ostenten alguna de las siguientes categorías, de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), y por cada una de las divisiones administrativas de las capitales de departamento que posean una población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes.
- **Zona 2:** Estará conformada por el resto de municipios en cada departamento que no fueron considerados dentro de la Zona 1. Debe diferenciarse la capital de departamento y la agregación de municipios por departamento que se catalogan en Zona 2.

**3. Día-Hora pico capital de departamento/resto de departamento:** Corresponde a la fecha (en formato MM/dd) y a la hora de tráfico pico de ocupación de canales de voz para la red de acceso 3G (en formato de 24 horas HH:mm:ss) para la capital de departamento/resto de departamento sobre los cuales se realiza la medición y reporte del indicador, para cada uno de los días del mes objeto de reporte. Para el cálculo del indicador de cada una de las capitales de departamento y de la División Administrativa de las capitales que posean más de 500.000 habitantes se tomará la hora pico de la capital del departamento, y para el cálculo del indicador de los demás ámbitos geográficos, se tomará la hora pico del resto de departamento.

**4. Porcentaje de llamadas caídas totales 3G:** Porcentaje de llamadas entrantes y salientes de la red de tecnología 3G, las cuales una vez están establecidas, es decir, han tenido asignación de canal de tráfico, son interrumpidas sin la intervención del usuario, debido a causas dentro de la red del operador. Para el cálculo no se deben considerar las EB con transmisión satelital

**Porcentaje de llamadas caídas para 3G en estaciones base con transmisión satelital:** Porcentaje de llamadas entrantes y salientes de la red de tecnología 3G con transmisión satelital, las cuales una vez están establecidas, es decir, han tenido asignación de canal de tráfico, son interrumpidas sin la intervención del usuario, debido a causas dentro de la red del operador.

**5. Llamadas completadas con éxito:** Es el número total de llamadas que son completadas en el sector 3G, obtenido como la suma de las llamadas que obtuvieron asignación de canal de tráfico y las llamadas que ingresaron por todos los procesos de handover (Incoming), restando las que se trasladaron del sector por todos los procesos de handover (Outgoing).

**6. Llamadas terminadas sin intervención del usuario:** Es el número total de llamadas interrumpidas en el sector 3G debido a causas del proveedor, obtenido como la suma de las llamadas que luego de haber tenido tono de repique en el abonado llamado fueron interrumpidas por causas atribuibles a la red del proveedor, y aquellas que finalizaron luego de un proceso no exitoso de handover.

## **B. PORCENTAJE DE INTENTOS DE LLAMADA NO EXITOSOS EN LA RED DE ACCESO A RADIO PARA 2G**

<sup>7</sup> Localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada municipio.

El indicador de porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio para 2G se refiere a la relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación.

1	2	3	4				5	6	7	8			
Información del departamento	Zona	Día	Hora pico 2G	% de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio	% de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio con transmisión satelital	Éxitos de toma del canal de señalización	Intentos de toma del canal de señalización	Éxitos de toma del canal de tráfico	Intentos de toma del canal de tráfico				
										Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento

**1. Información del departamento:** Son los datos de los departamentos sobre los cuales se realizó la medición del indicador. El reporte del indicador deberá ser realizado por departamento, diferenciando para cada uno el valor obtenido para la capital de departamento<sup>8</sup> (para todas las capitales sin perjuicio de la categorización a la cual corresponda) y el resto de departamento<sup>9</sup>, dando además cumplimiento a los siguientes reportes adicionales de manera separada: i) por división administrativa<sup>10</sup>, en capitales de departamento que posean de población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes; y ii) por municipio, para aquellos municipios con Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000.

**2. Zona:** Para efectos de la diferenciación por zonas, el reporte deberá tener en cuenta lo siguiente:

- **Zona 1:** Estará conformada por los municipios que ostenten alguna de las siguientes categorías, de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), y por cada una de las divisiones administrativas de las capitales de departamento que posean una población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes.
- **Zona 2:** Estará conformada por el resto de municipios en cada departamento que no fueron considerados dentro de la Zona 1. Debe diferenciarse la capital de departamento y la agregación de municipios por departamento que se catalogan en Zona 2.

**3. Día-Hora pico capital de departamento/resto de departamento:** Corresponde a

<sup>8</sup> Para el caso del Archipiélago de San Andrés se tomará la zona hotelera en lugar de la capital de departamento, comprendiendo esta zona las estaciones base ubicadas al norte de la isla de San Andrés por encima del meridiano 12°34'00". Como "resto de departamento" se entenderán las demás estaciones base ubicadas en el resto de la isla de San Andrés y en el resto del archipiélago.

<sup>9</sup> Para el reporte correspondiente al resto de cada departamento, se deberán exceptuar aquellos municipios que de acuerdo a la categorización expedida anualmente por la Contaduría General de la Nación ostentan categoría Especial, uno, dos, tres o cuatro.

<sup>10</sup> Localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada municipio.

la fecha (en formato MM/dd) y a la hora de tráfico pico de ocupación de canales de voz para la red de acceso 2G (en formato de 24 horas HH:mm:ss) de la capital de departamento/resto de departamento sobre los cuales se realiza la medición y reporte del indicador, para cada uno de los días del mes objeto de reporte. Para el cálculo del indicador de cada una de las capitales de departamento y de la División Administrativa de las capitales que posean más de 500.000 habitantes se tomará la hora pico de la capital del departamento, y para el cálculo del indicador de los demás ámbitos geográficos, se tomará la hora pico del resto de departamento.

**4. Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio 2G:** Relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación para cada sector de tecnología 2G. Para el cálculo no se deben considerar las estaciones base con transmisión satelital

**Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio 2G en estaciones base con transmisión satelital:** Relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación para cada sector de tecnología 2G con transmisión satelital.

**5. Éxitos de toma del canal de señalización:** Número total de intentos exitosos de toma de un canal de señalización.

**6. Intentos de toma del canal de señalización:** Número total de intentos de toma de un canal de señalización.

**7. Éxitos de toma del canal de tráfico:** Número total de intentos exitosos de toma de un canal de tráfico.

**8. Intentos de toma del canal de tráfico:** Número total de intentos de toma de un canal de tráfico.

Para redes con tecnología iDEN:

1	2	3		4			5				6								
		Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados				
Información del departamento o	Zona	Día	Hora pico	% de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio				% de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio en EB con transmisión satelital				Llamadas completadas				Intentos de llamadas			

**1. Información del departamento:** Son los datos de los departamentos sobre los cuales se realizó la medición del indicador. El reporte del indicador deberá ser realizado por departamento, diferenciando para cada uno el valor obtenido para la capital de departamento<sup>11</sup> (para todas las capitales sin perjuicio de la categorización a la cual

<sup>11</sup> Para el caso del Archipiélago de San Andrés se tomará la zona hotelera en lugar de la capital de departamento, comprendiendo esta zona las estaciones base ubicadas al norte de la isla de San Andrés por encima del meridiano

corresponda) y el resto de departamento<sup>12</sup>, dando además cumplimiento a los siguientes reportes adicionales de manera separada: i) por división administrativa<sup>13</sup>, en capitales de departamento que posean de población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes; y ii) por municipio, para aquellos municipios con Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000.

**2. Zona:** Para efectos de la diferenciación por zonas, el reporte deberá tener en cuenta lo siguiente:

- **Zona 1:** Estará conformada por los municipios que ostenten alguna de las siguientes categorías, de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), y por cada una de las divisiones administrativas de las capitales de departamento que posean una población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes.
- **Zona 2:** Estará conformada por el resto de municipios en cada departamento que no fueron considerados dentro de la Zona 1. Debe diferenciarse la capital de departamento y la agregación de municipios por departamento que se catalogan en Zona 2.

**3. Día-Hora pico capital de departamento/resto de departamento:** Corresponde a la fecha (en formato MM/dd) y a la hora pico (en formato de 24 horas HH:mm:ss) de la capital de departamento/resto de departamento sobre los cuales se realiza la medición y reporte del indicador, para cada uno de los días del mes objeto de reporte. Para el cálculo del indicador de cada una de las capitales de departamento y de la División Administrativa de las capitales que posean más de 500.000 habitantes se tomará la hora pico de la capital del departamento, y para el cálculo del indicador de los demás ámbitos geográficos, se tomará la hora pico del resto de departamento.

**4. Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio:** Relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación. Para el cálculo no se deben considerar las estaciones base con transmisión satelital.

**Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio en estaciones base con transmisión satelital:** Relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación, para cada sector con transmisión satelital.

**5. Llamadas completadas:** Número total de establecimientos exitosos en la asignación de los canales de control señalización y canales de tráfico.

**6. Intentos de llamadas:** Número total de intentos de establecimiento de canales de control señalización y canales de tráfico.

### **C. PORCENTAJE DE INTENTOS DE LLAMADA NO EXITOSOS EN LA RED DE ACCESO A RADIO PARA 3G**

El indicador de porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio para 3G se refiere a la relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación.

12°34'00". Como "resto de departamento" se entenderán las demás estaciones base ubicadas en el resto de la isla de San Andrés y en el resto del archipiélago.

<sup>12</sup> Para el reporte correspondiente al resto de cada departamento, se deberán exceptuar aquellos municipios que de acuerdo a la categorización expedida anualmente por la Contaduría General de la Nación ostentan categoría Especial, uno, dos, tres o cuatro.

<sup>13</sup> Localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada municipio.

1	2	3	4				5	6	7	8										
			Hor a pico 3G	% de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio	% de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio en EB con transmisi ón satelital	Éxitos de toma del canal de señalización					Intentos de toma del canal de señalización	Éxitos de toma del canal de tráfico	Intentos de toma del canal de tráfico							
Información del departamento	Zona	D i a	Capital de departamento	Resto de departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados

**1. Información del departamento:** Son los datos de los departamentos sobre los cuales se realizó la medición del indicador. El reporte del indicador deberá ser realizado por departamento, diferenciando para cada uno el valor obtenido para la capital de departamento<sup>14</sup> (para todas las capitales sin perjuicio de la categorización a la cual corresponda) y el resto de departamento<sup>15</sup>, dando además cumplimiento a los siguientes reportes adicionales de manera separada: i) por división administrativa<sup>16</sup>, en capitales de departamento que posean de población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes; y ii) por municipio, para aquellos municipios con Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000.

**2. Zona:** Para efectos de la diferenciación por zonas, el reporte deberá tener en cuenta lo siguiente:

- **Zona 1:** Estará conformada por los municipios que ostenten alguna de las siguientes categorías, de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), y por cada una de las divisiones administrativas de las capitales de departamento que posean una población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes.
- **Zona 2:** Estará conformada por el resto de municipios en cada departamento que no fueron considerados dentro de la Zona 1. Debe diferenciarse la capital de departamento y la agregación de municipios por departamento que se catalogan en Zona 2.

<sup>14</sup> Para el caso del Archipiélago de San Andrés se tomará la zona hotelera en lugar de la capital de departamento, comprendiendo esta zona las estaciones base ubicadas al norte de la isla de San Andrés por encima del meridiano 12°34'00". Como "resto de departamento" se entenderán las demás estaciones base ubicadas en el resto de la isla de San Andrés y en el resto del archipiélago.

<sup>15</sup> Para el reporte correspondiente al resto de cada departamento, se deberán exceptuar aquellos municipios que de acuerdo a la categorización expedida anualmente por la Contaduría General de la Nación ostentan categoría Especial, uno, dos, tres o cuatro.

<sup>16</sup> Localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada municipio.

**3. Día-Hora pico capital de departamento/resto de departamento:** Corresponde a la fecha (en formato MM/dd) y a la hora de tráfico pico de ocupación de canales de voz para la red de acceso 3G (en formato de 24 horas HH:mm:ss) de la capital de departamento/resto de departamento sobre los cuales se realiza la medición y reporte del indicado, para cada uno de los días del mes objeto de reporte. Para el cálculo del indicador de cada una de las capitales de departamento y de la División Administrativa de las capitales que posean más de 500.000 habitantes se tomará la hora pico de la capital del departamento, y para el cálculo del indicador de los demás ámbitos geográficos, se tomará la hora pico del resto de departamento.

**4. Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio 3G:** Relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación para cada sector de tecnología 2G. Para el cálculo no se deben considerar las estaciones base con transmisión satelital

**Porcentaje de intentos de llamada no exitosos en la red de acceso a radio 3G en estaciones base con transmisión satelital:** Relación porcentual entre la cantidad de intentos de comunicación que no logran ser establecidos, y la cantidad total de intentos de comunicación para cada sector de tecnología 3G con transmisión satelital.

**5. Éxitos de toma del canal de señalización:** Número total de intentos exitosos de toma de un canal de señalización.

**6. Intentos de toma del canal de señalización:** Número total de intentos de toma de un canal de señalización.

**7. Éxitos de toma del canal de tráfico:** Número total de intentos exitosos de toma de un canal de tráfico.

**8. Intentos de toma del canal de tráfico:** Número total de intentos de toma de un canal de tráfico.

#### **D. DISPONIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE RED**

El indicador de disponibilidad se refiere a la posibilidad que tienen los usuarios para establecer comunicaciones entrantes y salientes de acuerdo con las condiciones normales de operación de cada uno de los elementos de red, salvo caso fortuito, fuerza mayor, hecho de un tercero o hecho atribuible exclusivamente al usuario.

##### **D.1 Condiciones de reporte para HLR, CCM, SCP de plataforma prepago:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Información de ubicación del elemento de red	Código de identificación del elemento de red	Elemento de red o de control	Tiempo acumulado anual de indisponibilidad al iniciar el periodo de medición	Tiempo de indisponibilidad durante el periodo de medición	Tiempo acumulado anual de indisponibilidad al finalizar el periodo de medición	% de disponibilidad mensual	% de disponibilidad acumulada anualmente

**1. Información de ubicación del elemento de red:** Son los datos de ubicación geográfica (Departamento / Municipio) del elemento de red sobre el cual se realizó la medición del indicador. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.

**2. Código de identificación del elemento:** Código mediante el cual el proveedor de redes y servicios identifica el elemento de red o de control sobre el cual se realizó la medición del tiempo acumulado anual de indisponibilidad y los porcentajes de disponibilidad mensual y acumulada anual.

- 3. Elemento de red:** Tipo de elemento de red sobre el cual se realizó la medición del indicador. Se clasifica dentro de los siguientes grupos:
- **Central de conmutación móvil.**
  - **Home Location Register - HLR.**
  - **Service Control Point -SCP- de Plataforma prepago**
- 4. Tiempo acumulado anual de indisponibilidad del elemento de red o de control al iniciar el periodo de reporte y medición:** Expresa el total de minutos acumulados anualmente (1° de Enero a 31 de Diciembre) al iniciar el período de medición, en los cuales el elemento de red o de control presentó indisponibilidad.
- 5. Tiempo de indisponibilidad del elemento de red o de control durante el periodo de medición:** Expresa el total de minutos, correspondientes al mes de reporte, en los cuales el elemento de red o de control presentó indisponibilidad.
- 6. Tiempo acumulado de indisponibilidad del elemento de red o de control al finalizar el periodo de medición:** Expresa el total de minutos de la sumatoria del tiempo de la columna 4 y el tiempo de la columna 5.
- 7. Porcentaje de disponibilidad mensual:** Es igual al 100% menos la relación porcentual entre la cantidad de minutos en los que el elemento de red no estuvo disponible en el mes de reporte (columna 5), y la cantidad total de minutos del periodo de reporte.
- 8. Porcentaje de disponibilidad acumulada anual:** Es igual a 100% menos la relación porcentual entre la cantidad de minutos en los que el elemento de red no estuvo disponible en los meses acumulados de reporte en el período de un año comprendido entre el 1° de enero hasta el 31 de diciembre del año en el cual se realiza el reporte (columna 6), y la cantidad total de minutos del año calendario (365x24x60).

**D. 2 Condiciones de reporte para todas las estaciones base, por cada tecnología (2G/3G):**

1	2	3			4	5	6
Nombre de la estación base	Tecnología	Departamento	Municipio	Localidad	Minutos de indisponibilidad mensual	% de disponibilidad mensual	EB con transmisión satelital (S/N)

- 1. Nombre de la estación base:** Nombre mediante el cual el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles identifica la estación base.
- 2. Tecnología:** Tipo de tecnología de la estación base 2G, 3G, 4G.
- 3. Departamento, municipio, localidad:** Ubicación geográfica de la estación base. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C, y para aquellas capitales con una población mayor a 500.000 habitantes se relacionan las divisiones administrativas, esto es localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada una. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia.
- 4. Minutos de indisponibilidad mensual:** total de minutos, correspondientes al mes de reporte, en los cuales el elemento de red o de control presentó indisponibilidad.
- 5. % de disponibilidad mensual:** Es igual al 100% menos la relación porcentual entre la cantidad de minutos en los que el elemento de red no estuvo disponible en el mes de reporte (columna 5), y la cantidad total de minutos del periodo de reporte.

**6. Estación Base con transmisión satelital (S/N):** Indicar "SI" en los casos en que la estación base tenga transmisión satelital.

**D.3 Reporte de disponibilidad para Estaciones Base<sup>17</sup> por ámbito geográfico**

1					2	3
Departamento	Capital de departamento	Resto de departamento	División administrativa	Municipios categorizados	Zona	Promedio % de disponibilidad

**1. Departamento, Capital de departamento, resto de departamento, división administrativa y municipios categorizados:** Ámbito geográfico para el reporte de porcentaje de disponibilidad promedio, de acuerdo con los siguientes criterios:

- i) Capitales de departamento (para todas las capitales sin perjuicio de la categorización a la cual corresponda)
- ii) Resto de departamento corresponde a la agrupación por departamento de aquellos municipios que de acuerdo a la categorización expedida anualmente por la Contaduría General de la Nación ostentan alguna de las siguientes categorías: Categoría Especial, Categoría uno, Categoría dos, Categoría tres o Categoría cuatro.
- iii) Divisiones administrativas de aquellas capitales de departamento que posean una cantidad de población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes, de acuerdo a la información que publica el DANE.
- iv) Municipios categorizados, son aquellos municipios que ostentan alguna de las siguientes categorías: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación.

**2. Zonas**

- Zona 1: Estará conformada por los municipios que ostenten alguna de las siguientes categorías, de acuerdo con la Categorización por municipios que publica anualmente la Contaduría General de la Nación en cumplimiento de la Ley 617 de 2000: Categoría Especial, Categoría Uno (1), Categoría Dos (2), Categoría tres (3) o Categoría cuatro (4), y por cada una de las divisiones administrativas de las capitales de departamento que posean una población mayor a quinientos mil (500.000) habitantes..
- Zona 2: Estará conformada por el resto de municipios en cada departamento que no fueron considerados dentro de la Zona 1. Debe diferenciarse la capital de departamento y la agregación de municipios por departamento que se catalogan en Zona 2.

**3. Promedio % de disponibilidad** valor promedio de disponibilidad de las estaciones base para cada uno de los ámbitos geográficos relacionados.

**D.4 Reporte de fallas físicas y/o lógicas**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.3 de la Resolución CRC 3067 de 2011, o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles deben reportar aquellas fallas físicas y/o lógicas que afecten por más de 60 minutos la prestación del servicio a más del 1% de su base total de usuarios, de acuerdo con el siguiente formato:

1			2	3	4	5	6
Departamento	Municipio	Localidad	Elemento físico y/o lógico que falló	Fecha y hora en que se presentó la falla	Tiempo de la falla	Total de usuarios afectados	Descripción de la falla

**1. Departamento, municipio, localidad:** Ámbito geográfico en el cual se presentó la

<sup>17</sup> Exceptuando aquellas estaciones base con transmisión satelital

afectación del servicio al usuario. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C, y para aquellas capitales con una población mayor a 500.000 habitantes se relacionan las divisiones administrativas, esto es localidades, municipios o comunas, de acuerdo con el ordenamiento territorial de cada una. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia.

- 2. Elemento físico o lógico:** Elemento físico y/o lógico en el cual se presente la falla que origine la afectación en la continuidad del servicio.
- 3. Fecha y hora:** Corresponde a la fecha (en formato AA/MM/dd) en la cual se presentó la falla que originó la afectación en el servicio.
- 4. Tiempo de la falla:** Duración en minutos de la falla que originó la afectación en el servicio.
- 5. Total de usuarios afectados:** Número total de usuarios afectados en un ámbito geográfico, debido a la falla de un elemento físico y/o lógico.
- 6. Descripción de la falla:** Explicación de las causas por las cuales se originó la falla, así como de las acciones adelantadas para el restablecimiento del servicio.

#### **E. PORCENTAJE DE REFACTURACIONES POR QUEJAS DEL USUARIO**

1	2	3
Código diferenciador de usuario	Porcentaje de refacturaciones en el periodo de reporte sobre los valores totales facturados	Porcentaje de refacturaciones en el periodo de reporte sobre el número total de facturas procesadas

- 1. Código diferenciador de usuario:** Identificación utilizada por el proveedor de redes y servicios para discriminar los usuarios involucrados en el reporte, sin que sea necesario remitir información privada de éstos.
- 2. Porcentaje de refacturaciones en el periodo de reporte sobre los valores totales facturados:** Porcentaje de dinero sometido a procesos de refacturaciones sobre el total de valores facturados para el periodo mensual.
- 3. Porcentaje de refacturaciones en el periodo de reporte sobre el número total de facturas procesadas:** Porcentaje de facturas sometidas a procesos de refacturaciones sobre el total de facturas procesadas en el respectivo mes de reporte.

(FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4734/2015](#) ART.10.)

**FORMATO 26. INDICADORES DE CALIDAD PARA MENSAJES CORTOS DE TEXTO -SMS-**

Periodicidad: Mensual

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del mes

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan que ofrezcan mensajería de texto (SMS). Los procedimientos aplicables a los parámetros asociados a mensajes cortos de texto están consignados en el Anexo II de la Resolución CRC 3067 de 2011 o aquélla que la modifique o derogue.

**A. PORCENTAJE DE COMPLETACIÓN DE SMS**

Para mensajes off-net, el indicador de Porcentaje de completación de mensajes cortos de texto es la proporción de mensajes cortos de texto enviados desde el SMSC de la red de origen y recibidos correctamente en el SMSC de la red de destino. Para mensajes on-net, el indicador corresponde a la proporción de mensajes cortos de texto enviados desde el SMSC y recibidos correctamente en el terminal de destino.

1	2	3	3	4
Información de ubicación del SMSC	Código de identificación del SMSC	Tipo de mensaje	Porcentaje de completación de SMS	Cantidad de intentos de envío de SMS

- 1. Información de ubicación del SMSC:** Son los datos de ubicación geográfica (Departamento / Municipio) del Short Message Service Center sobre el cual se realizó la medición del indicador. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 2. Código de identificación del SMSC:** Código mediante el cual el proveedor de redes y servicios identifica el Short Message Service Center sobre el cual se realizó la medición del indicador.
- 3. Tipo de mensaje:** Se refiere a los tipos de mensajes intercambiados entre suscriptores y se clasifican dentro de los siguientes grupos:
  - **SMS ON-NET:** Mensajes de texto enviados entre suscriptores del mismo proveedor.
  - **SMS OFF-NET:** Mensajes de texto enviados a suscriptores de otros proveedores.
- 4. Porcentaje de completación de SMS:** Para mensajes off-net, el indicador de Porcentaje de completación de mensajes cortos de texto es la proporción de mensajes cortos de texto enviados desde el SMSC de la red de origen y recibidos correctamente en el SMSC de la red de destino. Para mensajes on-net, el indicador corresponde a la proporción de mensajes cortos de texto enviados desde el SMSC y recibidos correctamente en el terminal de destino.
- 5. Cantidad de intentos de envío de SMS:** Cantidad de mensajes cortos de texto enviados (completados y no completados) desde el SMSC.

**B. TIEMPO DE ENTREGA EXTREMO A EXTREMO**

El indicador de tiempo de entrega extremo a extremo se refiere al periodo que comienza desde que el SMSC de origen envía un mensaje corto de texto, y finaliza cuando se recibe el mensaje en el terminal de destino (enviado al mismo proveedor de redes y servicios) o en el SMSC de otro proveedor de redes y servicios. Para efectos de la medición y el reporte, deberán excluirse todos los eventos que sean imputables al usuario y/o las condiciones del terminal móvil.

1	2	3	4	4	5
Información de ubicación del SMSC	Código de identificación del SMSC	Porcentaje de mensajes entregados en un tiempo menor a 20 segundos	Porcentaje de mensajes entregados en un tiempo igual o mayor a 20 segundos y menor a 1 hora	Porcentaje de mensajes entregados en un tiempo igual o mayor a 1 hora	Porcentaje de mensajes no entregados (tiempo mayor a 24 horas)

**1. Información de ubicación del SMSC:** Son los datos de ubicación geográfica (Departamento / Municipio) del Short Message Service Center sobre el cual se realizó la medición del indicador. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.

**2. Código de identificación del SMSC:** Código mediante el cual el proveedor de redes y servicios identifica el Short Message Service Center sobre el cual se realizó la medición del indicador.

**3. Porcentaje de mensajes entregados en un tiempo menor a 20 segundos:** Relación porcentual entre la cantidad de mensajes enviados por el SMSC de origen que fueron recibidos en un tiempo menor a 20 segundos por el terminal de destino o el SMSC de otro proveedor de redes y servicios, y la cantidad total de mensajes enviados por el SMSC de origen.

**4. Porcentaje de mensajes entregados en un tiempo igual o mayor a 20 segundos y menor a 1 hora:** Relación porcentual entre la cantidad de mensajes enviados por el SMSC de origen que fueron recibidos en un tiempo igual o mayor a 20 segundos y menor a 1 hora por el terminal de destino o el SMSC de otro proveedor de redes y servicios, y la cantidad total de mensajes enviados por el SMSC de origen.

**5. Porcentaje de mensajes entregados en un tiempo igual o mayor a 1 hora:** Relación porcentual entre la cantidad de mensajes enviados por el SMSC de origen que fueron recibidos en un tiempo igual o mayor a 1 hora por el terminal de destino o el SMSC de otro proveedor de redes y servicios, y la cantidad total de mensajes enviados por el SMSC de origen.

**6. Porcentaje de mensajes no entregados (tiempo mayor a 24 horas):** Relación porcentual entre la cantidad de mensajes enviados por el SMSC de origen que no fueron recibidos por el terminal de destino o el SMSC de otro proveedor de redes y servicios, y la cantidad total de mensajes enviados por el SMSC de origen.

**FORMATO 27. USO DE NUMERACIÓN**

Periodicidad: Anual

Plazo: 31 de enero de cada año

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que tengan numeración asignada.

**A. IMPLEMENTACIÓN DE NUMERACIÓN**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
NDC	Inicio	Fin	Clase	NIU	NIOU	Especificación NIOU

Debe diligenciarse el estado de implementación de cada uno de los bloques de numeración asignados, especificando los usos dados a la numeración implementada en otros usos. Los campos 1 y 2 son diligenciados previamente por el Administrador del recurso de numeración, de manera que el proveedor debe completar solamente los campos 3, 4, 5 y 6 del formato.

- 1. NDC:** Indicativo nacional de destino.
- 2. Inicio / Fin:** Números que identifican el inicio y fin de un bloque de numeración.
- 3. Clase:** Se debe especificar el uso dado a la numeración. Las opciones son:
  - TPBCL / TPBCLE
  - TELÉFONOS PÚBLICOS
  - TMR
  - TMC
  - PCS
  - TRUNKING
  - REDES DE ACCESO MOVIL SATELITAL
  - REDES DE ACCESO FIJO SATELITAL
  - SERVICIOS DE COBRO REVERTIDO
  - OTROS SERVICIOS
  - SERVICIOS DE TARIFA CON RECARGO (SERVICIOS DE TARIFA CON PRIMA)
  - SERVICIOS DE APLICACIONES MÓVILES
  - SERVICIO DE ACCESO A INTERNET POR SUSCRIPCIÓN
  - SERVICIO DE ACCESO A INTERNET POR DEMANDA
- 4. NIU:** Cantidad de números del correspondiente bloque de numeración asignados e implementados en la red, que están siendo utilizados efectivamente por los usuarios finales de los servicios de Comunicaciones. Dichos números incluyen los donados a otros proveedores de redes y servicios en virtud de la portabilidad numérica.
- 5. NIOU:** Cantidad de números del correspondiente bloque de numeración asignados que se encuentran implementados en la red pero que no están siendo utilizados por usuarios. Esta numeración incluye, entre otras, la numeración programada en la red y disponible para la venta de líneas, la numeración destinada para pruebas, la numeración devuelta por los usuarios y que no se reusa por un periodo de tiempo establecido.
- 6. Especificación NIOU:** Campo para especificar los usos dados a la numeración implementada en la red pero que no está siendo usada por usuarios.

**B. PREVISIÓN DE NUMERACIÓN**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
NDC	Numeración asignada	Previsión de necesidades
1		
2		
3XX		
4		
5		
6		
7		
8		
8XX		
9XX		

- 1. NDC:** Indicativo nacional de destino.
- 2. Asignada:** Cantidad total de numeración asignada al proveedor asignatario, en cada uno de los NDC. Este campo será diligenciado previamente por el Administrador del recurso de numeración.
- 3. Previsión de necesidades:** Cantidad de numeración que el proveedor asignatario proyecta tener asignada al finalizar el año de realización del reporte.

**FORMATO 28. ACUERDOS DE ACCESO Y/O INTERCONEXIÓN**

Periodicidad: Eventual

Plazo: 10 días hábiles siguientes a la fecha de su suscripción

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que proporcionan acceso y/o interconexión a su red. Los proveedores deben registrar los acuerdos suscritos y sus modificaciones.

Como parte de este registro, dichos proveedores deberán reportar y mantener actualizados los valores de los cargos de acceso en las relaciones de interconexión, así como los cargos de las instalaciones esenciales involucradas en el acceso y/o la interconexión.

**A. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO**

1		2	3	4	5	6	7
Solicitante	Proveedor	Objeto del contrato	Fecha de firma del contrato	Duración del contrato	Número del contrato	Observaciones	Archivo del contrato

- 1. Solicitante / Proveedor:** Corresponde a la parte que solicita (solicitante) y al proveedor que proporciona el acceso y/o interconexión, que suscribieron el acuerdo.
- 2. Objeto del acuerdo:** Breve resumen del objeto del acuerdo.
- 3. Fecha de firma del acuerdo:** Especificar la fecha en que se firmó el acuerdo.
- 4. Duración del acuerdo:** Ingresar la duración acordada del acuerdo meses o en años.
- 5. Número del acuerdo:** Corresponde al número de acuerdo.
- 6. Observaciones:** En caso de considerarse necesario, se pueden incluir las observaciones relevantes sobre el acuerdo.
- 7. Archivo del acuerdo:** Archivo adjunto con la totalidad del texto del acuerdo. En caso de tener múltiples archivos debe adjuntar un único archivo en formato comprimido.

**B. CARGOS DE ACCESO**

1		2		4	5
Redes interconectadas		Tipo de cargo de acceso	Observaciones	Valor del cargo de acceso	Remuneración
Solicitante	Interconectante				

- 1. Redes interconectadas (Solicitante / Interconectante):** Se deben especificar las relaciones de interconexión establecidas en el contrato. Las opciones de redes son:
  - TPBCL
  - TPBCLE
  - TPBCLD INTERNACIONAL
  - TPBCLD NACIONAL
  - TELEFONIA MOVIL RURAL TMR
  - TMC
  - PCS
  - SERVICIOS QUE UTILIZAN SISTEMAS DE ACCESO TRONCALIZADO
  - SERVICIOS QUE UTILIZAN SISTEMAS DE RADIOMENSAJES
  - PORTADOR
  - VALOR AGREGADO
- 2. Tipo de cargo de acceso / Observaciones:** Se debe especificar el tipo de cargo de acceso pactado por cada relación de interconexión. Las opciones son:

- Por minuto real
- Por E1
- Otro

En caso de seleccionar otro, se debe especificar en el campo observaciones, la descripción del cargo de acceso.

- 3. Valor del cargo de acceso:** Corresponde al valor de cargo de acceso, en pesos colombianos, pactado por relación de interconexión.
- 4. Remuneración:** Corresponde a la forma como se realiza el pago de los cargos de acceso. Las opciones son:
- Solicitante paga a interconectante.
  - Interconectante paga a solicitante.

### **C. FACTURACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y RECAUDO**

Los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones que proveen la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo de manera individual, o de manera conjunta con el servicio adicional de gestión operativa de reclamos, que acuerden directamente valores inferiores a los dispuestos regulatoriamente para tales efectos, deberán diligenciar el siguiente formato:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Remuneración por facturación, distribución y recaudo	Remuneración por facturación, distribución y recaudo y atención de reclamos	Observaciones

- 1. Remuneración por facturación, distribución y recaudo:** Especificar la remuneración que el proveedor de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo cobra al solicitante en el contrato, en el caso en que el mismo esté especificado de manera individual.
- 2. Remuneración por facturación, distribución, recaudo y gestión operativa de reclamos:** Especificar la remuneración que el proveedor de la instalación esencial de facturación, distribución y recaudo, así como del servicio adicional de gestión operativa de reclamos, cobra al solicitante en el contrato en el caso en que el mismo esté especificado de manera conjunta.
- 3. Observaciones:** En caso de considerarse necesario, se pueden incluir las observaciones relevantes.

**FORMATO 29. OFERTAS DE ACCESO A CABEZAS DE CABLE SUBMARINO**

Periodicidad: Eventual

Plazo: No aplica

Este formato deberá ser diligenciado por los operadores de cabezas de cable submarino a los que hace referencia la Resolución CRT 2065 de 2009 o aquella que la modifique o derogue.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>4</b>
Nombre de la cabeza de cable submarino	Cables Submarinos	Departamento	Municipio	Dirección de ubicación	Archivo de la oferta

- 1. Nombre de la cabeza de cable submarino:** Identificación de la cabeza de cable submarino definida por el proveedor de redes y servicios.
- 2. Cables submarinos:** Listado de Cables con los que se interconecta la cabeza de cable submarino, tales como ARCOS, CFX-1, MAYA-1, PANAMERICANO (PAN-AM), SAM-1, SAIT.
- 3. Municipio / Departamento / Dirección de ubicación:** Son los datos de ubicación geográfica de la cabeza de cable submarino. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 4. Archivo de la oferta:** Archivo adjunto con la totalidad del texto de la oferta. En caso de tener múltiples archivos debe adjuntar un único archivo en formato comprimido.

**FORMATO 30. PLANES TARIFARIOS PARA TELEFONÍA FIJA DE ÁMBITO LOCAL**

(FORMATO DEROGADO POR LA [Res. CRC 4623/2014 ART.5.](#))

**FORMATO 31. PLANES TARIFARIOS PARA ACCESO A INTERNET  
PROVISTO DESDE UBICACIONES FIJAS**

(FORMATO DEROGADO POR LA [RES. CRC 4623/2014](#) ART.5.)

**FORMATIO 32. PLANES TARIFARIOS PARA PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS MÓVILES**

(FORMATO DEROGADO POR LA [RES. CRC 4623/2014](#) ART.5.)

**FORMATO 33. REPORTE DE INFORMACIÓN DE CODIGOS CORTOS**

Periodicidad: Trimestral

Contenido: Mensual

Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios móviles que habilitan en su red el uso de códigos cortos para la provisión de contenidos y aplicaciones a través de SMS/MMS/USSD.

**A. TRÁFICO**

1	2	3		4		5
Código Corto	Mes	Tráfico cursado SMS		Tráfico cursado MMS		Tráfico cursado USSD
		Tráfico MT	Tráfico MO	Tráfico MT	Tráfico MO	

**1. Código corto:** Numeración asignada por la CRC para la provisión de contenidos y aplicaciones basados en el envío de mensajes cortos de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) y mensajes a través de Servicio Suplementario de Datos no Estructurados (USSD), sobre la cual debe versar la información a reportar.

**2. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

**3. Tráfico cursado SMS:** Número de mensajes SMS cursados para cada uno de los códigos en funcionamiento, discriminado por tráfico terminado en el terminal móvil (MT) y originado en el terminal móvil (MO).

**3. Tráfico cursado MMS:** Número de mensajes MMS cursados para cada uno de los códigos en funcionamiento, discriminado por tráfico terminado en el terminal móvil (MT) y originado en el terminal móvil (MO).

**4. Tráfico cursado USSD.** Número de sesiones USSD establecidas para cada uno de los códigos en funcionamiento.

**B. INGRESOS**

1	2	3			4		
Código Corto	Mes	Facturación usuarios			Ingresos PRST		
		SMS	MMS	USSD	SMS	MMS	USSD

**1. Código corto:** Numeración asignada por la CRC para la provisión de contenidos y aplicaciones basados en el envío de mensajes cortos de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) y mensajes a través de Servicio Suplementario de Datos no Estructurados (USSD), sobre la cual debe versar la información a reportar.

**2. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

**3. Facturación usuarios:** Corresponde al monto facturado (en pesos colombianos) por código corto a los usuarios (prepagado y pospagado) por el proveedor de redes y servicios móviles por concepto de la provisión de contenidos y aplicaciones basados en el envío de mensajes cortos de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) y mensajes a través de Servicio Suplementario de Datos no Estructurados (USSD). No incluye IVA.

**4. Ingresos PRST:** Corresponde a los ingresos (en pesos colombianos) causados en el mes de reporte por la remuneración por el uso de la red del PRST por parte de los PCA o integradores tecnológicos con ocasión de la provisión de servicios basados en el envío de mensajes cortos de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) y mensajes a través de Servicio Suplementario de

Datos no Estructurados (USSD). No incluye IVA. En caso de que a través del código corto reportado el PRST actúe como PCA, deberá diligenciar este campo con "0".

### C. USUARIOS

1	2	3		
Código Corto	Mes	Usuarios		
		SMS	MMS	USSD

**1. Código corto:** Numeración asignada por la CRC para la provisión de contenidos y aplicaciones basados en el envío de mensajes cortos de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) y mensajes a través de Servicio Suplementario de Datos no Estructurados (USSD), sobre la cual debe versar la información a reportar.

**2. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.

**3. Usuarios:** Corresponde al número de usuarios únicos por código corto, durante el mes de reporte, que hacen uso de mensajes cortos de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) y mensajes a través de Servicio Suplementario de Datos no Estructurados (USSD) para el acceso a contenidos y aplicaciones".

**PARÁGRAFO.** El primer reporte de información conforme al formato del presente artículo aplicará a partir del tercer trimestre de 2014.

(FORMATO MODIFICADO POR LA [RES. CRC 4458/2014](#) ART. 12.)

## **FORMATO 34. PLANES TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN**

(FORMATO DEROGADO POR LA [RES. CRC 4623/2014](#) ART.5.)

**FORMATO 35. PLANES TARIFARIOS PARA TELEFONÍA DE LARGA DISTANCIA**

Periodicidad: Eventual

Plazo: 5 días hábiles siguientes a la entrada en vigencia del plan tarifario, o del cambio en las condiciones de un plan particular

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telefonía de larga distancia.

1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre del plan	Departamento Municipio	Segmento	Larga distancia nacional incluida	Larga distancia internacional incluida	Tarifa mensual	Otras características	Estado del plan

- 1. Nombre del plan:** Nombre con el cual se identifica el plan tarifario ofrecido.
- 2. Departamento / Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se ofrece el plan tarifario. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están de acuerdo con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.
- 3. Segmento:** Corresponde al uso que se da al acceso. Se divide en las siguientes opciones:
  - **Residencial:**
    - **Estrato 1:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 1.
    - **Estrato 2:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 2.
    - **Estrato 3:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 3.
    - **Estrato 4:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 4.
    - **Estrato 5:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 5.
    - **Estrato 6:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 6.
  - **Corporativo:** Uso Corporativo - Usuarios con contrato de tipo corporativo.
- 4. Larga distancia nacional incluida:** Señalar si el plan contiene (SI) o no contiene (NO) larga distancia nacional en el plan contratado.
- 5. Larga distancia internacional incluida:** Señalar si el plan contiene (SI) o no contiene (NO) larga distancia internacional en el plan contratado.
- 6. Tarifa mensual:** Monto fijo mensual (sin descuentos) que debe pagar el usuario por el plan. No incluye IVA.
- 7. Otras características:** En un máximo de 500 caracteres describa características adicionales del plan tarifario a las descritas en los anteriores numerales.
- 8. Estado del plan:** Indica si el plan está o no disponible para venta. Esta información debe ser actualizada cuando el proveedor ya no ofrezca el plan tarifario."

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 3510/2011](#) ART.7.)

**FORMATO 36. BALANCE DE INTERCONEXIÓN: INGRESOS, EGRESOS, TRÁFICO Y ENLACES***Periodicidad: Trimestral**Plazo: 15 días calendarios después de vencimiento del trimestre**Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios móviles para comunicaciones de voz.*

Red destino	Mes 1 ... Mes 3						
	Tráfico originado (minutos reales)	E1 operativos en la interconexión con la red de destino	Ingresos mensuales por concepto de cargos de acceso a la red móvil propia	Egresos mensuales por pago de cargos de acceso a otras redes móviles	Cargo de acceso regulado de la Resolución CRC 3136 de 2011 de 84,15 \$/min y/o 29.881.618,23 \$/E1 * Tráfico originado (minutos reales) y/o E1 operativos (A)	Cargo de acceso regulado derivado de resoluciones de carácter general y/o particular que expida la CRC * Tráfico originado (minutos reales) y/o E1 operativos (B)	Diferencia (A - B)
Avantel S.A.S.							
Colombia Móvil S.A. E.S.P.							
Comcel S.A.							
Telefónica Móviles Colombia S.A.							
UFF Móvil S.A.S.							
UNE EPM Telecomunicaciones S.A.							
...							

- 1. Red Destino:** Red del proveedor de destino de las llamadas.
- 2. Mes:** Corresponde al mes sobre el cual se presenta el respectivo reporte de información.
- 3. Tráfico originado:** Total de tráfico (en minutos reales), originado en la red del proveedor que reporta la información y terminado en cada red de destino. Corresponde a la suma del tráfico prepago y tráfico pospago, reportado en la sección "A" del Formato 13 "Tráfico de voz de proveedores de redes y servicios móviles", expresado en minutos reales.
- 4. E1 operativos en la interconexión con la red de destino:** Número de E1 operativos totales mensuales correspondientes a la relación de interconexión entre el proveedor que reporta la información y el proveedor de destino, utilizados para el tráfico saliente.
- 5. Ingresos mensuales por concepto de cargos de acceso a la red móvil propia:** Ingresos mensuales en miles de pesos colombianos por concepto de cargos de acceso por el tráfico originado en otros proveedores y terminado en la red del proveedor que reporta la información. No incluye IVA.
- 6. Egresos mensuales por concepto de cargos de acceso a otras redes móviles:** Egresos mensuales por concepto de cargos de acceso por el tráfico originado en la red del proveedor que reporta la información y terminado en las redes de los proveedores de destino. No incluye IVA.
- 7. Cargo de acceso regulado de la Resolución CRC 3136 de 2011 de 84,15 \$/min y/o 29.881.618,23 \$/E1 \* Tráfico originado (minutos reales) y/o E1 operativos:** Corresponde a la multiplicación entre (i) el valor del cargo de acceso regulado de la Resolución CRC 3136 de 2011 de 84,15 \$/min y el tráfico (en minutos reales) originado en la red del proveedor que reporta la información y terminado en cada red de destino o (ii) el valor del cargo de acceso regulado de la Resolución CRC 3136 de 2011 de 29.881.618,23 \$/E1 y la cantidad de E1 operativos correspondientes a la relación de interconexión entre el proveedor que reporta la información y el proveedor de destino.
- 8. Cargo de acceso regulado derivado de resoluciones de carácter general y/o particular que expida la CRC \* Tráfico originado (minutos reales) y/o E1 operativos:** Corresponde a la multiplicación entre (i) el valor del cargo de acceso regulado derivado de

*resoluciones de carácter general y/o particular que expida la CRC y el tráfico (en minutos reales) originado en la red del proveedor que reporta la información y terminado en cada red de destino o (ii) el valor del cargo de acceso regulado derivado de resoluciones de carácter general y/o particular que expida la CRC y la cantidad de E1 operativos correspondientes a la relación de interconexión entre el proveedor que reporta la información y el proveedor de destino.*

**9. Diferencia (A – B):** *Corresponde a la resta entre los valores registrados en las columnas "A" y "B", en miles de pesos colombianos.*

(FORMATO MODIFICADO POR [LA RES. CRC 4190/2013 ART.5.](#))



**1. Proveedor Red Origen:** Es el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles al cual pertenecen los usuarios que se benefician del roaming automático nacional proporcionado por el Proveedor de otra red móvil. Es quien hace el reporte de información

**2. Proveedor Red Visitada:** Es el proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles que atiende con sus propios recursos a usuarios pertenecientes al Proveedor de la red origen, bajo la modalidad de roaming automático nacional.

**3. Terminal:** Terminal usado por el suscriptor para acceder a la red y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- Teléfono móvil: Cuando el suscriptor utiliza un teléfono móvil para conectarse a Internet.
- Data card: Cuando el suscriptor, a través de un Modem USB / PCMCIA, Ranura SIM, Notebook/Netbook, etc., se conecta a Internet utilizando un computador u otros equipos.

**4. Tecnología:** Corresponde a la tecnología de acceso utilizada para la transmisión de la información al usuario final a través de la red visitada y se clasifica dentro de los siguientes grupos:

- **2G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías GSM/GPRS/EDGE, IS-136 (TDMA), IS-95/IS-95B (CDMA).
- **3G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías W-CDMA/HSPA, UWC-136, CDMA2000.
- **4G:** Para conexiones móviles que utilizan tecnologías LTE.

(\*) Esta información es opcional y se diligenciará en la medida que la red visitada entregue discriminación de tráfico por tecnologías

**5. Tráfico:** Tráfico total en MBytes generados por usuarios del Proveedor de la red origen a través de la Red visitada haciendo uso del Roaming Automático Nacional, discriminado por cada mes del trimestre.

**6. Total valor por tráfico de datos:** Corresponde al valor total, expresado en miles de pesos, que fue causado por concepto de tráfico de datos soportado en el uso de roaming automático nacional.”

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4112/2013](#) ART.11.)

## **FORMATO 38 ACUERDOS SOBRE USO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA**

Periodicidad: Eventual

Plazo: 10 días hábiles siguientes al perfeccionamiento del acuerdo sobre compartición de infraestructura eléctrica para la prestación de servicios de telecomunicaciones y/o televisión.

Este formato deberá ser diligenciado por los Proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones y por los operadores de televisión que hagan uso de infraestructura de energía eléctrica para la prestación de sus servicios. Toda modificación a los contratos inicialmente suscritos por las partes, deberá registrarse en el plazo antes descrito ante la CRC.

### **A. INFORMACIÓN GENERAL DEL ACUERDO**

1	2	3	4	5	6	7	8
Número del acuerdo	Proveedor de Infraestructura	Proveedor de Telecomunicaciones	Objeto	Fecha de suscripción	Duración	Observaciones	Archivo

**8. Número del acuerdo:** Corresponde al número dado al acuerdo por las partes (si aplica).

**9. Proveedor de Infraestructura:** Corresponde al proveedor de infraestructura eléctrica cuya infraestructura es susceptible de ser utilizada en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y/o de televisión.

**10. Proveedor de Telecomunicaciones:** Corresponde al Proveedor de redes y/o servicios de telecomunicaciones, u operador de televisión, que para la prestación de sus servicios requiere acceder y hacer uso de infraestructura eléctrica.

**11. Objeto:** Breve resumen del objeto del acuerdo con las principales características.

**12. Fecha de suscripción:** Fecha a partir de la cual es vigente el acuerdo.

**13. Duración:** Duración acordada del acuerdo contada en meses.

**14. Observaciones:** Particularidades relevantes sobre el acuerdo.

**15. Archivo:** Archivo adjunto con la totalidad del texto digitalizado del acuerdo. En caso de tener múltiples archivos debe adjuntar un único archivo en formato comprimido. De existir asuntos confidenciales, los mismos deberán enviarse en archivo separado, indicando las razones legales en que se fundamenta la reserva legal.

### **B. VALOR COBRADO POR LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA**

1		2		3		4	5
Infraestructura eléctrica compartida		Elemento instalado		Remuneración		Fecha vigencia	Observaciones
Tipo de infraestructura eléctrica	Especificaciones otro tipo de infraestructura	Tipo de elemento instalado	Especificaciones otro tipo de elemento	Valor	Unidad		

**1. Infraestructura eléctrica compartida:** Tipo de elemento perteneciente a la infraestructura destinada al suministro del servicio de energía eléctrica y susceptible de ser utilizado por el (los) Proveedor(es) de Redes y/o Servicios de Telecomunicaciones y/o por el (los) Operador(es) de Televisión

- Poste 8m
- Poste 10m
- Poste 12m

- Poste 14m
- Torres de redes STR 115 kV
- Torres de redes de STN con voltaje inferior a 230 kV
- Torres de redes de STN con voltaje superior a 230 kV
- Ducto
- Otra

En caso de ingresar la opción "Otra", el proveedor deberá especificar el tipo de infraestructura eléctrica compartida en el campo "Especificaciones otro tipo de infraestructura".

**2. Elemento instalado:** Tipo de elemento instalado en la infraestructura eléctrica por parte del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones y/o operador de televisión, tales como:

- Cables
- Fuentes de poder
- Amplificadores
- Antenas
- Estaciones base
- Otro.

En caso de ingresar la opción "Otro", el proveedor deberá especificar el tipo de elemento instalado en el campo "Especificaciones otro tipo de elemento".

**3. Remuneración:** Valor unitario, en pesos colombianos, y su respectiva unidad de cobro (mensual, trimestral, semestral, anual) por cada tipo de infraestructura eléctrica compartida y elemento instalado.

**4. Fecha vigencia:** Fecha a partir de la cual aplica el cobro de los valores indicados en el campo de remuneración.

**5. Observaciones.** Espacio para incluir otras particularidades relevantes sobre la infraestructura eléctrica o el elemento instalado.

**PARÁGRAFO:** Los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones y los operadores de televisión deberán efectuar el reporte de todos sus acuerdos sobre uso de infraestructura de energía eléctrica que se encuentren en curso a la entrada en vigencia de la presente resolución, a más tardar el 31 de enero de 2014.

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4245/2013](#) ART.11.)

**FORMATO 39. ACCESO DEDICADO A INTERNET**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: 30 días calendarios después de vencimiento del trimestre

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios que ofrezcan acceso dedicado a Internet, en los segmentos residencial, corporativo, café Internet y Compartel.

1		2	3	4	5	6	7	8
Departamento	Municipio	Segmento	Velocidad efectiva Downstream	Velocidad efectiva Upstream	Nivel de banda	Tecnología	Accesos dedicados	Tarifa Mensual

**1. Departamento / Municipio:** Son los datos de ubicación geográfica donde se ofrece el servicio de acceso conmutado a Internet en Colombia. Se tienen en cuenta los 32 Departamentos y la ciudad de Bogotá D.C. Los municipios están acordes con la división político-administrativa de Colombia, DIVIPOLA, presente en el sistema de consulta del DANE.

**2. Segmento:** Corresponde al uso que se da al acceso. Se divide en las siguientes opciones:

- **Residencial: con contrato de tipo de uso residencial**

- **Estrato 1:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 1.

- **Estrato 2:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 2.

- **Estrato 3:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 3.

- **Estrato 4:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 4.

- **Estrato 5:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 5.

- **Estrato 6:** Accesos dedicados instalados en predios con clasificación socioeconómica Estrato 6.

- **Corporativo:** con contrato de tipo de uso comercial o corporativo. En este segmento no se deben incluir las instituciones públicas que hagan parte del programa Compartel.

- **Café Internet:** Centros de Acceso Colectivo clasificados como Café Internet.

- **Compartel - Alcaldía:** Centros de Acceso Colectivo Compartel correspondientes a Alcaldías municipales.

- **Compartel - Guarnición Militar:** Centros de Acceso Colectivo Compartel correspondientes a Guarniciones Militares.

- **Compartel - Institución Educativa:** Centros de Acceso Colectivo Compartel correspondientes a Instituciones Educativas.

- **Compartel - Institución de Salud:** Centros de Acceso Colectivo Compartel correspondientes a Instituciones de Salud.

- **Compartel - Centros provinciales G.A.:** Centros de Acceso Colectivo Compartel correspondientes a Centros provinciales de Gestión Agroempresarial.

- **Compartel - Telecentro:** Centros de Acceso Colectivo Compartel clasificados como Telecentro.

- **CC - Otros Compartel:** Otros Centros de Acceso Colectivo del programa Compartel.

**3. Velocidad efectiva downstream:** Es la capacidad de transmisión medida en Kbps garantizada por el ISP hacia el usuario, incluyendo tanto el segmento de acceso como los canales nacionales e internacionales, y que corresponde al valor mínimo de las mediciones asociadas al parámetro establecido en el numeral 5.2.3 de la recomendación ETSI EG 202 057-4 V1.1.1 (2005-10).

**4. Velocidad efectiva upstream:** Es la capacidad de transmisión medida en Kbps garantizada desde el usuario hacia el ISP, incluyendo tanto el segmento de acceso como los canales nacionales e internacionales, y que corresponde al valor mínimo de las mediciones

asociadas al parámetro establecido en el numeral 5.2.3 de la recomendación ETSI EG 202 057-4 V1.1.1 (2005-10).

**5. Nivel de Banda:** Existen dos tipos: Banda Angosta y Banda Ancha, según las definiciones vigentes contenidas en la Resolución CRC 3067 de 2011 y las normas que la modifiquen, sustituyan o adicionen.

**6. Tecnología:** Tipo de tecnología usada para el acceso a Internet: Clear Channel, xDSL, Cable, Microondas, Satelital, WiMAX, entre otras.

**7. Accesos dedicados:** Corresponde al número de accesos fijos dedicados a Internet conectados y funcionando según datos al último día de cada período de reporte.

**8. Tarifa mensual:** Corresponde a la tarifa en pesos colombianos, por el uso del canal dedicado (Precio de lista sin descuentos). No incluye Impuesto al Valor Agregado (IVA).

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4168/2013 ART.2.](#))

#### **FORMATO 40. INFORMACIÓN PARA MONITOREO DE COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA.**

Periodicidad: Mensual

Plazo: 45 días calendario siguientes a la finalización de cada mes objeto de compensación.

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles para comunicaciones de voz.

#### **A. COMPENSACIÓN INDIVIDUAL O PROMEDIO**

<b>TIPO DE COMPENSACIÓN</b>			[INDIVIDUAL O PROMEDIO]
Tiempo total de ocupación de canales de voz			
Intentos de llamadas con asignación de canal de voz			
Modalidad	Cantidad de usuarios compensados	Cantidad de llamadas caídas	Tiempo al aire compensado
Prepago			
Postpago			

**Tiempo total de ocupación de canales de voz:** Corresponde al total del tiempo promedio mensual (minutos o segundos, según aplique) de ocupación de la totalidad de canales de voz.

**Intentos de llamadas con asignación de canal de voz:** Corresponde a la sumatoria del total de intentos de llamadas que durante el mes tuvieron asignación de canal de voz.

**Cantidad de usuarios compensados:** Número de líneas de los usuarios (personas naturales o jurídicas) de servicios de comunicaciones de voz que cursaron tráfico en cada mes. Este dato debe discriminarse entre los usuarios prepago (que no se encuentren vinculadas por una suscripción mensual) y los usuarios postpago (vinculados a través de una suscripción mensual).

**Cantidad de llamadas caídas.** Es el número total de eventos de llamadas finalizadas sin intervención del usuario en cada mes, esto es, todas las llamadas que una vez asignado canal de tráfico fueron finalizadas sin que el usuario realice la petición de colgar. Esta información debe reportarse de manera separada para cada modalidad de pago cuando se realice la compensación individual.

**Tiempo al aire compensado.** Total de tiempo al aire (minutos o segundos, según aplique) que debe ser entregado por el proveedor a sus usuarios de servicios de voz. Esta información debe ser diferenciada por modalidad de pago cuando se realice la compensación individual.

FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4296/2013 ART. 9](#))

#### **FORMATO 41. TELEVISIÓN COMUNITARIA**

Periodicidad: Bimestral

Plazo: 25 días calendario después del vencimiento del bimestre.

Este formato deberá ser diligenciado por las comunidades organizadas que presten el servicio televisión comunitaria.

### A. ASOCIADOS

1	2	3	4
Año	Bimestre	Mes	Asociados

- 1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero.
- 2. Bimestre:** Corresponde al bimestre del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 6.
- 3. Mes:** Corresponde al mes del bimestre del año para el cual se reporta la información. Campo numérico entero, con valores esperados entre 1 y 2.
- 4. Asociados:** Número de asociados que tiene el servicios de televisión comunitaria en cada uno de los mese del bimestre."

### B. APORTES

1	2	3	4	5	6
Año	Bimestre	Tipo de aporte	Especificaciones otro tipo de aporte	Periodicidad	Valor

- 1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.
- 2. Bimestre:** Corresponde al bimestre del año para el cual se reporta la información.
- 3. Tipo de aporte:** tipo de aporte de acuerdo a la clasificación establecida por la normatividad. Campo de texto codificado. Las opciones son:
  - Instalación
  - Ordinario
  - Extraordinario
  - Otro
- 4. Especificaciones otro tipo de aporte:** En caso de que el tipo de aporte sea "Otro", deberá especificar cuál es el tipo de aporte que el licenciatario está cobrando. Campo de texto
- 5. Periodicidad:** periodicidad con la cual se hace exigible el aporte. Las opciones son:
  - Anual
  - Semestral
  - Trimestral
  - Bimestral
  - Mensual
  - Única vez
  - Otra
- 6. Valor:** Valor cobrado a cada asociado por cada tipo de aporte según la periodicidad indicada.

**C. INGRESOS**

1	2	3	4
Año	Bimestre	Concepto	Valor

**1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.

**2. Bimestre:** Corresponde al bimestre del año para el cual se reporta la información.

**3. Concepto:** Corresponde a los rubros del ingreso que debe diligenciar cada operador. Campo de texto codificado. Las opciones son:

- Aportes ordinarios
- Aporte de instalación
- Aportes extraordinarios
- Pauta publicitaria canal propio
- Otros ingresos asociados al servicio de televisión
- Ingresos operacionales
- Ingresos no operacionales
- Ingresos totales

**4. Valor:** Valor del ingreso recibido en cada uno de los rubros conforme a la clasificación del ingreso.

**D. CUBRIMIENTO**

1	2	3	4
Año	Bimestre	Departamento / Municipio	Lugares de prestación del servicio

**1. Año:** Corresponde al año para el cual se reporta la información.

**2. Bimestre:** Corresponde al bimestre del año para el cual se reporta la información.

**3. Departamento / Municipio:** Código DANE del municipio donde se presta el servicio de televisión (DIVIPOLA - 5 dígitos). Campo numérico entero.

**4. Lugares de prestación del servicio:** Nombre del lugar o lugares en los cuales se presta el servicio de televisión: Barrios, Urbanizaciones, Condominios, Asociaciones de barrios, Localidades Conjuntos Residenciales, etc.

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4389/2013](#) ART.9.)

**Formato 42. ESTADÍSTICAS DEL PROCESO DE CONTROL DE CAMBIO DE EQUIPOS TERMINALES MOVILES NO REGISTRADOS.**

Periodicidad: Mensual

Plazo: 15 días calendario siguientes a la finalización de cada mes.

Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, con el detalle diario y totales mensuales.

<b>Mes Reportado:</b> (mm/aaaa)							
<b>Total Cambios ETM:</b>							
<b>Tamaño de la muestra:</b>							
<b>Excluidos:</b>							
IMEI registrado							
ETM para datos							
ETM de prueba							
<b>Total Usuarios Informados</b>							
<b>Total ETM Registrados</b>							
<b>Total ETM Bloqueados</b>							
<b>Detalle de la muestra utilizada:</b>	<b>Día 1 de muestra</b>		<b>Día 2 de muestra</b>		<b>Día N de muestra</b>		<b>Total Mensual</b>
	<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		<b>Fecha:</b>		
	Pospago	Prepago	Pospago	Prepago	Pospago	Prepago	
<b>Usuarios Informados</b>							

**Mes reportado:** Mes en que se llevó a cabo la detección y proceso de control de cambio de ETM respecto a la SIM.

**Total Cambios ETM:** Cantidad de líneas en las que se detectaron cambios de ETM en cada uno de los días escogidos dentro de un mismo mes.

**Tamaño de la Muestra:** Cantidad líneas tomadas como muestra en cada uno de los días escogidos dentro de un mismo mes.

**Excluidos:** Cantidad de líneas de la muestra que son excluidas del proceso. Las exclusiones aplican exclusivamente para las siguientes causales:

- IMEI Registrado: Cambios realizados a IMEI registrados en BDO o BDA positiva.
- ETM para datos: Cambios a ETM destinados a uso exclusivo de servicios de datos.
- ETM de prueba: Cambios a ETM bajo pruebas técnicas adelantadas por parte del PRSTM.

**Total Usuarios Informados:** Cantidad de líneas de usuarios a los cuales se envió un SMS informando el uso de un equipo no registrado.

**Total ETM Registrados:** Cantidad de ETM que fueron registrados, luego de haber sido informados por cambio de SIM.

**Total ETM Bloqueados:** Cantidad de ETM bloqueados por no haber realizado el registro, después de haber sido informados.

**Detalle de la muestra utilizada:** Comprende los campos indicados a continuación.

- **Día:** Cantidad (1, 2, ...N) y fecha de los días seleccionados para detectar los cambios de ETM, en formato dd/mm/aaaa.

- **Usuarios Informados:** Cantidad de líneas de usuarios a los cuales se envió un SMS informando el uso de un equipo no registrado, discriminada para líneas en planes pospago y planes prepago.
- **Total Mensual:** Suma de cada uno de los campos incluyendo todos los días de la muestra tomados dentro de un mismo mes.

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4407/2014 ART.5.](#))

**Formato 43. INFORMACIÓN DE ROAMING INTERNACIONAL**

Periodicidad: Trimestral

Plazo: En el mes siguiente a la finalización de cada trimestre.

**A. Usuarios de Roaming Internacional**

	<b>Pospago</b>	<b>Prepago</b>	<b>Corporativo</b>
Cantidad de usuarios con Roaming activo			

**1. Usuarios con Roaming activo:** Corresponde al número de usuarios con Roaming Internacional activo, según datos al último día del trimestre.

**2. Pospago:** Usuarios cuyo cobro se realiza después del corte de facturación.

**3. Prepago:** Usuarios cuyo cobro se realiza anticipado al consumo.

**4. Corporativo:** Usuarios con planes tarifarios especiales con los que se negocia las tarifas de servicio de Roaming Internacional.

**B. Volúmenes e ingresos en Roaming**

<b>VOZ</b>		<b>Pospago</b>		<b>Prepago</b>		<b>Corporativo</b>	
		Saliente	Entrante	Saliente	Entrante	Saliente	Entrante
<b>Minutos</b>	País 1						
	País n						
	<b>Total minutos</b>						
<b>Ingresos</b>	País 1						
	País n						
	<b>Total ingresos</b>						

**1. Minutos de voz saliente:** Cantidad en millones de minutos cursados correspondientes a las llamadas originadas por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por usuarios pospago, prepago y corporativos.

**2. Minutos de voz entrante:** Cantidad en millones de minutos cursados correspondientes a las llamadas recibidas por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

**3. Total minutos:** Cantidad total en millones de minutos cursados correspondientes a las llamadas salientes y a las entrantes respectivamente, realizadas por los usuarios del servicio en todas las redes visitadas, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

**4. Ingresos por concepto de minutos de voz saliente:** Ingresos brutos en millones de pesos colombianos, sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes a los minutos cursados de voz saliente en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por usuarios pospago, prepago y corporativos.

**5. Ingresos por concepto de minutos de voz entrante:** Ingresos brutos en millones de pesos colombianos sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes a los minutos cursados de voz entrante en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por usuarios pospago, prepago y corporativos.

**6. Total ingresos:** Valor total de los ingresos en millones de pesos colombianos, sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes al total de los minutos cursados

salientes y al de los entrantes respectivamente, en todas las redes visitadas, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

	<b>SMS</b>	<b>Pospago</b>	<b>Prepago</b>	<b>Corporativo</b>
<b>Volúmenes</b>	País 1			
	País n			
	<b>Total volumen</b>			
<b>Ingresos</b>	País 1			
	País n			
	<b>Total ingresos</b>			

**1. Volúmenes de SMS:** Cantidad en millones de mensajes SMS enviados por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por usuarios pospago, prepago y corporativos.

**2. Total volumen de SMS:** Cantidad total en millones de mensajes SMS enviados por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en todas las redes visitadas, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

**3. Ingresos por concepto de SMS:** Ingresos brutos en millones de pesos colombianos, sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes a los SMS enviados por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

**4. Total ingresos:** Valor total de los ingresos en millones de pesos colombianos, sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes al total de los SMS enviados en todas las redes visitadas, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

	<b>DATOS</b>	<b>Pospago</b>	<b>Corporativo</b>
<b>Volúmenes</b>	País 1		
	País n		
	<b>Total volumen</b>		
<b>Ingresos</b>	País 1		
	País n		
	<b>Total ingresos</b>		

**1. Volúmenes de Datos:** Cantidad en miles de MB consumidos por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por usuarios pospago y corporativos.

**2. Total volumen de Datos:** Cantidad total en miles de MB consumidos por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en todas las redes visitadas, discriminado por pospago y corporativos.

**3. Ingresos por concepto de Datos:** Ingresos brutos en millones de pesos colombianos, sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes a los MB consumidos por los usuarios del servicio de Roaming Internacional en las redes visitadas de los países con los que el proveedor tiene acuerdo, discriminado por pospago y corporativos.

**4. Total ingresos:** Valor total de los ingresos en millones de pesos colombianos, sin incluir impuestos, a 3 cifras decimales, correspondientes al total de los MB consumidos en todas las redes visitadas, discriminado por pospago, prepago y corporativos.

**C. Tarifas de Roaming entre operadores para servicios prestados en el exterior**

VOZ		Operador 1		Operador n	
		Salientes	Entrantes	Salientes	Entrantes
Tarifas entre operadores (IOT)	País 1				
	País n				

DATOS		Operador 1	Operador n
Tarifas entre operadores (IOT)	País 1		
	País n		

SMS		Operador 1	Operador n
Tarifas entre operadores (IOT)	País 1		
	País n		

**1. Operador 1 a Operador n:** Son los operadores con los cuales el operador colombiano tiene acuerdo de Roaming Internacional.

**2. Voz – Tarifas entre operadores:** Valor en dólar o centavos de dólar del minuto entrante y del minuto saliente cobrados al operador colombiano, discriminado para cada uno de los países con los cuales se presta el servicio.

**3. Datos – Tarifas entre operadores:** Valor en dólar o centavos de dólar del MB cobrado al operador colombiano, discriminado para cada uno de los países con los cuales se presta el servicio.

**4. SMS – Tarifas entre operadores:** Valor en dólar o centavos de dólar del SMS saliente cobrado al operador colombiano, discriminado para cada uno de los países con los cuales se presta el servicio.

(FORMATO ADICIONADO POR LA [RES. CRC 4424/2014 ART.2.](#))

## "FORMATO 44. IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN DE REDES Y SERVICIOS DE TELEVISIÓN RADIODIFUNDIDA DIGITAL TERRESTRE

Periodicidad: Eventual

Plazo: 10 días hábiles posteriores a la implementación inicial del recurso, o a la modificación de la implementación autorizada por la CRC.

Este formato deberá ser diligenciado por los asignatarios de recursos de identificación asociados a redes y servicios de televisión radiodifundida digital, dentro de los diez días hábiles posteriores a la realización de la implementación inicial de los mismos, o dentro de los diez días hábiles posteriores a la implementación de una modificación previamente autorizada por la CRC.

Información general:

1	2	3	4
Tipo de Identificador	Identificador	Nombre de la red	Tipo de Red

**1. Tipo de identificador:** Corresponde al identificador del cual se reportará el uso. Las opciones para este campo serían:

- Identificador de Red
- Identificador de Trama de Transporte
- Identificador de Servicio

**2. Identificador:** Corresponde al número decimal asignado por la CRC asociado al identificador.

**3. Nombre de la red:** Corresponde al nombre de identificación de la red en la cual se implementó el recurso de identificación.

**1. Tipo de red:** Corresponde a la cobertura de la red en la que se implementó el recurso de identificación. Las opciones para este campo son:

- RN: Redes nacionales.
- RR: Redes regionales.
- RL: Redes locales.

Información específica:

- Si el reporte se refiere al identificador de trama de transporte (Transport Stream ID), se deberán reportar, además de la información general, los siguientes datos:

- 

A	B
Departamentos que cubre	Municipios que cubre

**A. Departamentos que cubre:** Corresponde al listado de departamentos que cubre el recurso de identificación, asociados a los respectivos municipios.

**B. Municipios que cubre:** Corresponde a los municipios que cubre el recurso de identificación, asociados a su respectivo departamento.

- Si el reporte se refiere a identificadores de servicio, se deberán reportar, además de la información general, los siguientes datos:

A	B
Nombre de servicio	Canal y frecuencia

**A. Nombre del servicio:** Corresponde al nombre con el que se denomina el servicio que señala el recurso de identificación.

**B. Canal y frecuencia:** Canal radioeléctrico y frecuencia central en MHz asociada al Identificador de servicio.”

(Formato Modificado por la [RES. CRC 4599/2014](#) ART. 22)

## FORMATO 45. INFORMACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE TELEVISIÓN

### A. FORMATO DE REPORTE INFORMACIÓN GENÉRICA POR OPERADOR

Periodicidad: Semestral.

Plazo: 31 de enero o 31 de julio según corresponda.

Este formato aplica para todos los operadores del servicio de televisión abierta radiodifundida digital terrestre y por cable HFC, satélite e IPTV.

Nombre del Operador	Modalidad Prestación Servicio TV	Semestre Reportado	Fecha de Reporte	Número de Canales de TV Ofertados (Analogico/Digital)
---------------------	----------------------------------	--------------------	------------------	---

**Nombre del operador:** Nombre del operador sobre el que se describe la información.

**Modalidad Prestación Servicio TV:** Indicar si se trata de televisión terrestre radiodifundida, por cable HFC, satelital o IPTV.

**Semestre reportado:** Semestre sobre el cual se tomaron las mediciones correspondientes a los datos reportados.

**Fecha de Reporte:** Fecha en la que se presenta el reporte.

No.	Nombre Canal TV
1	
2	
...	
n	

**Nombre Canal TV:** Nombre de cada uno de los canales incluidos en su parrilla durante el periodo de reporte.

Canal de TV Digital		Información del Video						Información del Audio		
No.	Nombre	Código Video	Definición	Bit Rate (Mbps)			Fotogramas por segundo	Bits por pixel	Código Audio	Bit Rate (Mbps)
				Min.	Medio	Máx.				
1										
2										
...										
n										

El operador deberá reportar todos los canales incluidos en su parrilla durante el periodo de reporte.

**Canal de TV:** Secuencia de programas bajo el control de un operador de televisión. El operador deberá reportar todos los canales incluidos en su parrilla durante el periodo de reporte.

**Código de Video:** Hace referencia al códec utilizado para la compresión del video.

**Definición:** Indicar si es Standard Definition (SD) o High Definition (HD).

**Bit rate:** Tasa de bits mínima, promedio y máxima.

**Fotogramas por segundo:** Cuadros por segundo. Medida de la frecuencia con que se transmite o presenta una imagen de televisión en la pantalla.

**Bits por pixel:** Profundidad de imagen. Cantidad de bits de información utilizados para representar el color de un píxel en una imagen digital.

**Código de Audio:** Hace referencia al códec utilizado para la compresión del sonido.



**C. FORMATO DE REPORTE QOS2 "CALIDAD DE LA TRANSMISIÓN"**

**Periodicidad:** Semestral.

**Plazo:** 31 de enero o 31 de julio según corresponda.

Este formato aplica para todos los operadores del servicio de televisión por cable HFC, satelital e IPTV.

**1. Reporte de la calidad de la transmisión para operadores de televisión por cable HFC con tecnología analógica.**

Los operadores de televisión por cable HFC con tecnología analógica deben realizar medidas de calidad de la transmisión para los puntos de medición en usuario establecidos en el **iError! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente resolución, para los canales de televisión ofertados de acuerdo con la norma FCC 76.605, registrando la información referida en la siguiente tabla:

Sector Nodal:			Canal No:		Canal de TV:			Tipo de SNR (CNR o Eb/NO)		
No. Medida	Fecha	Lugar	Frecuencia central de la portadora de audio (MHz)	Nivel mínimo de la portadora de video (dBmV)	Variación de los niveles de la señal de video en canales adyacentes (dB)	Nivel de la señal de video (dBmV)	Nivel de la portadora de audio (Vrms)	Amplitud (dB)	Relación señal a ruido SNR	Relación de la señal de video a distorsiones coherentes (CSO, XMO)
1										
2										
...										
n										

**Sector Nodal:** Es el identificador del sector nodal donde se efectúa la medición.

**Canal de TV:** Nombre del canal de televisión sobre el cual se practica la medición.

**Canal No:** Número de canal de tv sobre el que se realiza la medición.

**Tipo de SNR (CNR o Eb/No):** Indicar, de acuerdo con el tipo de red analizada, si la medición es de relación portadora a ruido o de la relación de energía de bit a ruido.

**Fecha:** Fecha de la medición (DD/MM/AAAA)

**Lugar:** Lugar de la medición (Departamento, Municipio, Dirección)

**Nivel mínimo de la portadora de video:** nivel mínimo de la señal de video, medido con un equipo de impedancia ajustada a la impedancia interna del sistema de cable, a la entrada del terminal del suscriptor o al final de un cable drop que simule la entrada del receptor. (dBmV)

**Variación de los niveles de la señal de video en canales adyacentes:** La diferencia entre los niveles de señal entre canales adyacentes. (dB)

**Nivel de la señal de video:** Nivel de la señal en el receptor del suscriptor (dBmV)

**Nivel de la portadora de audio:** Nivel de la señal de audio en el receptor del suscriptor (en voltaje RMS)

**Amplitud:** Promedio del nivel de señal más alto con el nivel de señal más bajo como respuesta en frecuencia al canal medido en un rango de 0.75MHz a 5MHz. (dB)

**Relación Señal a Ruido SNR:** Nivel de señal a ruido medida como relación portadora a ruido (CNR) o Energía de bit a ruido (Eb/N0)

**Relación de la señal de video a distorsiones coherentes (CSO, XMO):** Relación del nivel de la señal de video a la amplitud RMS de cualquier distorsión coherente como productos de intermodulación o distorsiones de segundo orden.

**2. Reporte de la calidad de la transmisión para operadores de televisión digital cable HFC y satélite.**

Los operadores de televisión digital cable HFC y satélite deben realizar medidas de calidad de la transmisión para los puntos de medición en usuario establecidos en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente resolución, para los canales de televisión ofertados, registrando la información referida en la siguiente tabla:

<b>Canal de TV:</b>		<b>Canal No:</b>		<b>Tecnología:</b>	
<b>No. Medida</b>	<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>BER</b>	<b>SNR</b>	<b>MER</b>
1					
2					
...					
n					

La tasa de error de bit BER reportada debe ser la resultante tras el primer mecanismo de corrección de errores en recepción. Los operadores deben especificar la medida de relación señal a ruido utilizada (por ejemplo, CNR para TDT y cable, y Eb/N0 para satélite).

**Canal de TV:** Nombre del canal de televisión sobre el cual se practica la medición.

**Canal No:** Número de canal de tv sobre el que se realiza la medición.

**Tecnología:** Estándar de transmisión utilizado. (ATSC, DVB-C/C2, DVB-S/S2)

**Fecha:** Fecha de la medición (DD/MM/AAAA)

**Lugar:** Lugar de la medición Lugar de la medición (Departamento, Municipio, Dirección)

**BER:** Tasa de error de bits

**SNR:** Nivel de señal a ruido medida como relación portadora a ruido (CNR) o Energía de bit a ruido (Eb/N0)

**MER:** Tasa de error de modulación (dB)

**3. Reporte de la calidad de la transmisión para operadores de IPTV.**

Los operadores de IPTV deben realizar medidas de calidad de la transmisión para los puntos de medición en usuario establecidos en el **iError! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente resolución, registrando la información referida en la siguiente tabla:

<b>No. Medida</b>	<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>PER</b>	<b>Retardo Medio (ms)</b>	<b>Jitter (ms)</b>
<i>1</i>					
<i>2</i>					
<i>...</i>					
<i>n</i>					

**Fecha:** Fecha de la medición (DD/MM/AAAA)

**Lugar:** Lugar de la medición Lugar de la medición (Departamento, Municipio, Dirección)

**PER:** Tasa de error de paquetes.

**Retardo medio:** Retardo medio de los paquetes IP. (ms)

**Jitter:** Variación del retardo medio de los paquetes IP. (ms)

(Formato Adicionado por la [RES. CRC 4735/2015](#) ART. 13)

