



DATA^x FLASH

Roaming Automático Nacional

Data Flash 2021-009 - Roaming Automático Nacional

Abril de 2021

La Comisión de Regulación de Comunicaciones -CRC- presenta el Data Flash 2021-009 sobre Roaming Automático Nacional -RAN-, con la información reportada por los proveedores de redes móviles, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.7.2.2.6 del artículo 4.7.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016. A través del Roaming Automático Nacional, un proveedor asignatario de espectro puede utilizar la red de otro proveedor cuando no dispone de cobertura o de infraestructura propia.

Este Data Flash está disponible en Postdata a través del siguiente enlace: <https://postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2021-009-roaming-autom%C3%A1tico-nacional>

El RAN facilita que, al estar en un mismo país, el usuario de la red de un determinado proveedor móvil asignatario de espectro (Proveedor de Red Origen), en zonas donde este no tiene cobertura con su propia infraestructura, pueda tener servicios de voz, datos o SMS a través de la red de otro proveedor (Proveedor de Red Visitada) con el cual existan acuerdos u obligaciones de provisión de los servicios de RAN.

El comportamiento del tráfico de RAN para el 2020-4T frente al trimestre inmediatamente anterior 2020-3T, presentó una variación positiva de 17,4% y 8,7% para datos y SMS respectivamente, en tanto que el tráfico del servicio de voz presentó una variación de -4,2% para el mismo periodo de análisis. En comparación con el 2019-4T el volumen de tráfico de los servicios de **datos** en RAN presentó una variación de -11,7%, el servicio de **voz** presentó una variación de -17,7% y **SMS** presentó una disminución del 4,1%.

En general, para el total del año 2020, los volúmenes de tráfico de RAN presentaron variaciones negativas con respecto al año 2019, de -18,5% para el servicio de datos, -23% para voz y -5,1% para SMS.

Tráfico de RAN en el 2020-4T

Datos

2,05
millones
de MB

Voz

1.089
millones de
minutos

SMS

106,6
millones de
mensajes

Fuente: Información reportada por los proveedores a la CRC en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.7.2.2.6 del artículo 4.7.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

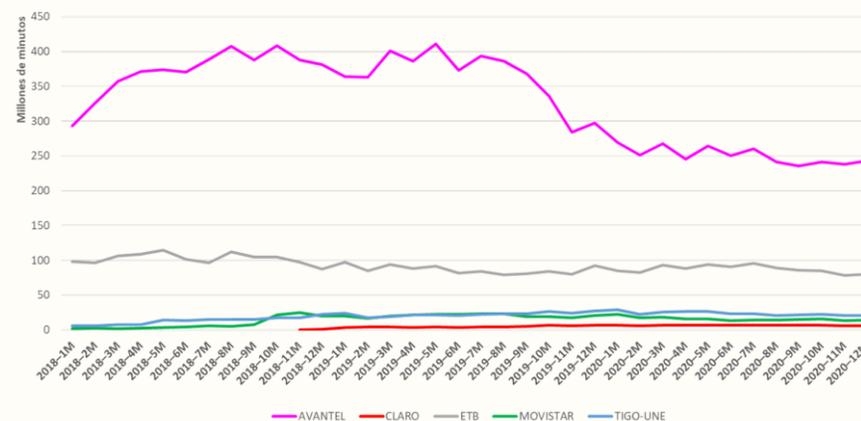
Tráfico de datos, voz y SMS de RAN - Por Red Origen

La Red Origen es aquella que pertenece al operador que hace uso de Roaming Automático Nacional, y que se beneficia de este para prestar servicios a sus usuarios en zonas donde no tiene cobertura.

Desde el punto de vista del proveedor de red origen, es decir, del que hace uso del servicio de RAN, para el año 2020 el tráfico del servicio **datos** presentó una variación de -18,54%, comparado con el año 2019, principalmente por la reducción de -16,1pp¹ del tráfico de AVANTEL. Frente al comportamiento trimestral, para el 2020-4T en comparación con el 2019-4T, este mismo tráfico a nivel de PRO presentó una variación del 39,7% para CLARO, del 66,8% para MOVISTAR, del -16,6% para ETB, del -9,9% para AVANTEL y del -47,1% para TIGO.

Por otra parte, el año 2020 el tráfico total de **datos** cursado en RAN representó el 0,73% del total del tráfico de Internet móvil del país. Para el 2020-4T, este mismo tráfico representó el 0,66% del total del tráfico de Internet móvil del país, lo que reflejó una reducción de 0,32pp en comparación con el 2020-1T (0,98%). Para AVANTEL, el tráfico de datos en RAN representó el 0,40% del total de su tráfico, para ETB el 0,09%, y para MOVISTAR, TIGO y CLARO representó el 0,07%, 0,07% y 0,02%, respectivamente.

Tráfico de voz cursado en RAN - Red Origen



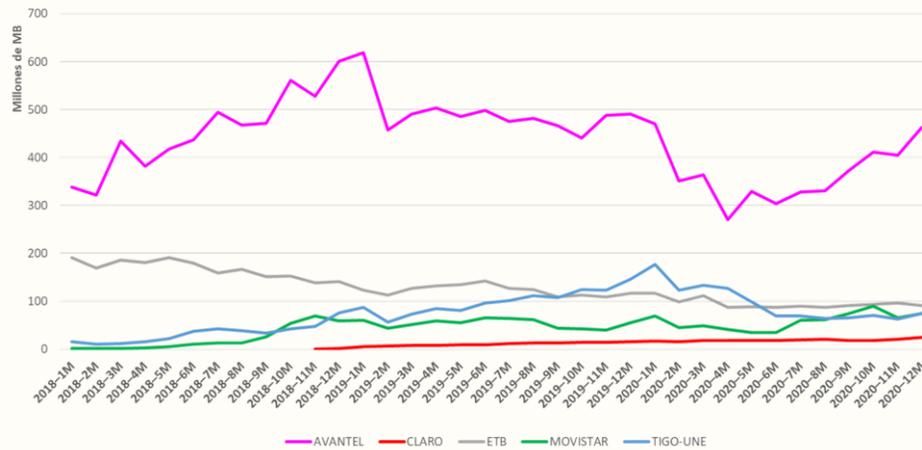
Fuente: Información reportada por los proveedores a la CRC en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.7.2.2.6 del artículo 4.7.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016. Disponible en: <https://www.postdata.gov.co/roaming-autom%C3%A1tico-nacional>

Con respecto al tráfico del servicio de **voz**, para el año 2020 se presentó una variación de -22,9% frente al año 2019, generada primordialmente por la reducción de -22,7pp del tráfico de AVANTEL. En comparación con el 2019-4T, para el 2020-4T este mismo tráfico a nivel de PRO presentó una variación del -0,64% para CLARO, del -5,04% para ETB, del -18,9% para TIGO, del -26,2% para MOVISTAR y del -21,3% para AVANTEL.

Finalmente, para el servicio de **SMS** el número de mensajes cursados presentó una variación de -5,11% para el año 2020 comparado con el 2019, explicada también principalmente por AVANTEL quien contribuyó con -2,16pp a la variación y por MOVISTAR con -2,95pp. Para el 2020-4T el servicio de **SMS** presentó variaciones negativas con respecto al 2019-4T, de 28,6% para MOVISTAR, para ETB de 14,8%, para TIGO de 28,3%, mientras que AVANTEL y CLARO presentaron variaciones de 15,7% y 0,5%, respectivamente.

¹ Puntos porcentuales: pp

Tráfico de datos cursado en RAN - Red Origen



Fuente: Información reportada por los proveedores a la CRC en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.7.2.2.6 del artículo 4.7.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016. Disponible en: <https://www.postdata.gov.co/roaming-autom%C3%A1tico-nacional>

En cuanto a la participación del tráfico de **voz** en RAN por proveedor, al 2020-4T, el 66,3% correspondió a AVANTEL, el 22,3% a ETB, el 5,8% a TIGO, el 3,9% a MOVISTAR y el 1,7% a CLARO. Por su parte, para el tráfico de voz cursado en RAN la tendencia es decreciente desde enero de 2020, y refleja un comportamiento estable alrededor de los 250 millones de minutos hasta diciembre de 2020.

A nivel geográfico, el mayor volumen de tráfico de **datos** en RAN para el 2020-4T se origina por AVANTEL y ETB en la ciudad de Bogotá, con una participación del 75,03% y 24,93%, respectivamente. Comparado con el 2019-4T, AVANTEL ha incrementado su participación en 2,7pp.

En el tráfico de **datos** en RAN, AVANTEL presentó el mayor crecimiento en el departamento del Guainía, correspondiente al 37,7% para el 2020-4T comparado con el 2019-4T, al pasar de 2,3 millones a 3,2 millones de MB, y el mayor decrecimiento, del 43,7%, en el departamento de Amazonas, al pasar de 2,5 millones a 1,4 millones de MB.

En cuanto a ETB para el tráfico de **datos** en RAN, el mayor crecimiento se presentó en el departamento de Guainía correspondiente al 443,3% para el 2020-4T comparado con el 2019-4T, al pasar de 2,8 mil MB a 15,5 mil MB, y el mayor decrecimiento, del 65,9% en el departamento Risaralda, al pasar de 10,6 millones MB a 3,6 millones de MB.

Para el tráfico de **voz** en RAN, AVANTEL presentó la variación más negativa, equivalente al 47%, para el 2020-4T comparado con el 2019-4T en el departamento de Amazonas al pasar de 715 mil minutos a 379 mil. Vale la pena mencionar que para este periodo de análisis (2020-4T comparado con 2019-4T) no se presentaron variaciones positivas para este proveedor en los 32 departamentos y Bogotá D.C.

Con respecto a ETB para el tráfico de **datos** en RAN, el mayor crecimiento se presentó en el departamento de La Guajira correspondiente al 160,2% para el 2020-4T comparado con el 2019-4T, al pasar de 279 mil minutos a 726 mil, y el mayor decrecimiento, del 80,8% en el departamento de Vaupés, al pasar de 5,567 a 1,071 minutos.

Tráfico de datos, voz y SMS de RAN - Por Red Visitada

La Red Visitada es aquella que atiende con su propia infraestructura a usuarios pertenecientes a otro proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones móviles, bajo la modalidad de Roaming Automático Nacional.

Desde el punto de vista del proveedor de red visitada, es decir, del que pone a disposición de otros el servicio de RAN, para el año 2020, CLARO presentó una variación de 8,2% en el tráfico del servicio de datos, MOVISTAR de -4,5% y TIGO de -61,3% para el mismo periodo de referencia. La disminución en el tráfico de TIGO obedece principalmente a la desconexión realizada con la red de AVANTEL en el 2019-4T.

Ahora bien, para el 2020-4T el 49,1% del tráfico del servicio de **datos** se cursó sobre la infraestructura de CLARO, seguido por MOVISTAR con el 36,5% y TIGO con el 14,4%. En comparación con el 2019-4T, el servicio de **datos** presentó una variación del -1,5% para CLARO, para MOVISTAR del -18,3% y para TIGO del -23,4%.

En cuanto al tráfico del servicio de **voz** en RAN, aquel que fue cursado en el año 2020 sobre la red del PRV, en comparación con el año 2019 MOVISTAR presentó una variación de 6,4%, CLARO de -4,2% y TIGO de -57,8%. La disminución en el tráfico de TIGO se generó debido a la desconexión realizada con la red de AVANTEL en el 2019-3T.

Con respecto a la distribución para el 2020-4T el 51,5% del tráfico de voz en RAN se cursó en la red de MOVISTAR, seguido por CLARO con el 25,8% y TIGO con el 22,7%, respectivamente. En comparación con el 2019-4T, se presentó una variación del -22,5% para MOVISTAR, para CLARO del -17,3% y para TIGO del -6,2%.

Finalmente, respecto del servicio de **SMS** en RAN, para el año 2020 la cantidad de mensajes cursados sobre la red del PRV en comparación con el año 2019, CLARO presentó una variación de 26%, MOVISTAR de 10,6% y TIGO de -45,9%. Frente a la distribución del tráfico de SMS en RAN para el 2020-4T se evidencia que el 64,1% fue cursado sobre la infraestructura de CLARO, seguido por TIGO con el 18,5% y MOVISTAR con el 17,4%. En comparación con el 2019-4T, en este servicio se presentó una variación del 8,1% para CLARO, para TIGO del -33,4% y para MOVISTAR del 1,5%.

Tráfico de datos, voz y SMS



Fuente: Información reportada por los proveedores a la CRC en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.7.2.2.6 del artículo 4.7.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

A nivel geográfico, el uso de la infraestructura de CLARO en el tráfico de **datos** en RAN presentó la variación más negativa, del 38,9%, en el departamento de Sucre, al pasar de 16,5 millones de MB en 2019-4T a 10 millones de MB en 2020-4T, y la variación más positiva corresponde al 166,4% en el departamento del Atlántico al pasar de 6,1 millones a 16,3 millones de MB en el mismo periodo de análisis.

En cuanto a MOVISTAR, para el mismo periodo, la utilización de su red presentó la reducción más pronunciada, equivalente al -71,6%, en el departamento del Quindío al pasar de 6,4 millones a 1,8 millones de MB y la variación más positiva, que corresponde al 111,6%, en el departamento de Guainía al pasar de 389 mil a 823 mil MB.

Por su parte, TIGO presentó la variación más negativa del 83,9% en el departamento del Vichada al pasar de 6,4 mil a 1,02 mil MB, y la variación más positiva de 221,2% corresponde al departamento de Guaviare al pasar de 13,6 mil MB a 43,7 mil MB para el mismo periodo de análisis.

Para el tráfico del servicio de **voz** en RAN en el 2020-4T comparado con el 2019-4T, CLARO presentó la mayor variación positiva que corresponde al 31,3% en el departamento de Vaupés al pasar de 139 mil a 183 mil minutos y la variación más negativa del 46,4% en el departamento de Sucre al pasar de 4,5 millones a 2,4 millones de minutos.

MOVISTAR presentó la variación más positiva que corresponde al 3,9% en el departamento de Guainía al pasar de 362 mil a 376 mil minutos y la variación más negativa fue del 66,2% corresponde al departamento del Amazonas al pasar de 449 mil a 152 mil minutos.

Por su parte, TIGO presentó la variación más negativa del 82,3% en el departamento del Vichada al pasar de 54 mil a 9,5 mil minutos, y la variación más positiva fue de 154,9% que corresponde al departamento de La Guajira al pasar de 285 mil a 727 mil minutos.

Finalmente, en el gráfico de participación por departamento del tráfico en RAN se pueden ajustar los filtros y consultar la distribución del tráfico en las diferentes regiones.

Participación por departamento del tráfico en RAN



Fuente: Información reportada por los proveedores a la CRC en cumplimiento de lo establecido en el numeral 4.7.2.2.6 del artículo 4.7.2.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016.

Los datos utilizados en este Data Flash pueden ser consultados en los siguientes enlaces:

- [Roaming Automático Nacional](#)

Este Data Flash fue elaborado con información consultada el 3 de marzo de 2021.