

REPORTE No. 40 DE TRÁFICO DE INTERNET

**FECHA DE CORTE DE LA INFORMACIÓN
5 DE SEPTIEMBRE DE 2021**

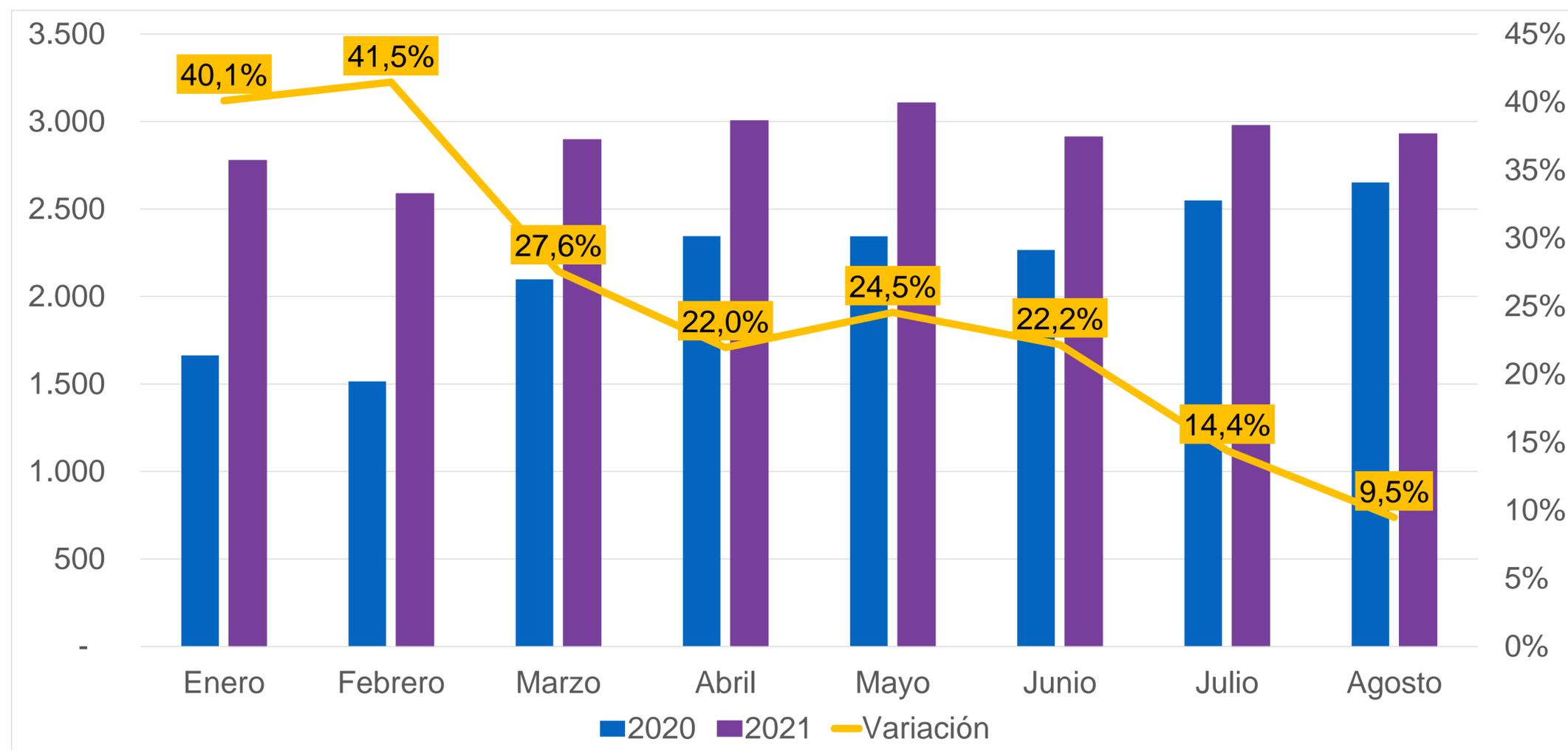
Contexto del reporte

PREGUNTAS	DESCRIPCIÓN
¿Quiénes?	Proveedores de Internet con más de 50 mil usuarios en todo el país. Los OMV, solo si tienen sus propios enlaces de conectividad a Internet o si los acuerdos para conectarse a Internet los tiene con un operador distinto al OMR sobre el cual se aloja.
¿Qué?	<u>Tráfico diario</u> : Tráfico de la hora pico por destino y tráfico total del día. <u>Tráfico línea base</u> : Tráfico de la hora pico del mes por destino y tráfico total del mes.
¿Cuándo?	<u>Tráfico diario</u> : Lunes, miércoles y viernes a partir del 1 de abril de 2020, con información desde el 30 de marzo de 2020. No se exceptúan de la obligación los días festivos. <u>Tráfico línea base</u> : una única vez , con información de las horas pico (una por mes) de enero, febrero y marzo de 2020. Esto equivale a 3 observaciones por proveedor.
¿Dónde?	En la nube (sharepoint) mediante un enlace controlado.
¿Por qué?	En cumplimiento del Decreto 555 de 2020 y con el fin de contar con información oportuna para la toma de decisiones.
Representatividad	La muestra obtenida representa cerca del 97,5% del total de usuarios tanto fijos como móviles de Internet en el país.

Operadores que se incluyen en el reporte

Proveedor	Servicio	Observaciones
CLARO	Fijo y móvil	El operador presentó un incidente en el sistema de medición de tráfico entre las 16:11 del 19 de mayo del 2020 y las 00:20 del 20 de mayo del 2020, por lo que no pudo registrar todo el tráfico del día.
AVANTEL	Fijo y móvil	
ETB	Fijo y móvil	
EDATEL	Fijo	EDATEL presentó un incidente en el sistema de medición del tráfico entre el 2 y el 23 de abril del 2020, que fue corregido a partir del 24 de abril. Sin embargo, no es posible reconstruir la información para ese periodo.
COLOMBIA TELECOMUNICACIONES	Fijo y móvil	
TIGO	Móvil	
UNE	Fijo	
DIRECTV	Fijo	DIRECTV presentó una falla, el 8 de febrero de 2021, en el Gestor SNMP Zabbix que afectó la captura de SNMP y Traps en la red y como consecuencia, se produjo la variación en los datos reportados.
HV TELEVISION	Fijo	
VIRGIN	Móvil	
EMCALI	Fijo	1) Debido a indisponibilidad de información precisa por parte del operador entre el 2 de enero de 2020 y el 10 de marzo de 2020, los datos reportados para la Línea Base (tráfico hora pico y mensual de Enero, Febrero y Marzo) corresponden a cálculos realizados con base en tendencias de tráfico. 2) EMCALI realizó una corrección de los datos desde el 1 de abril al 5 de julio del 2020, debido a las modificaciones de su aplicativo de medición de tráfico. Estos cambios se reflejan desde el Reporte No 15.
WOM	Móvil	WOM empezó a reportar tráfico desde el 5 de abril del 2021.

Crecimiento mensual del tráfico total

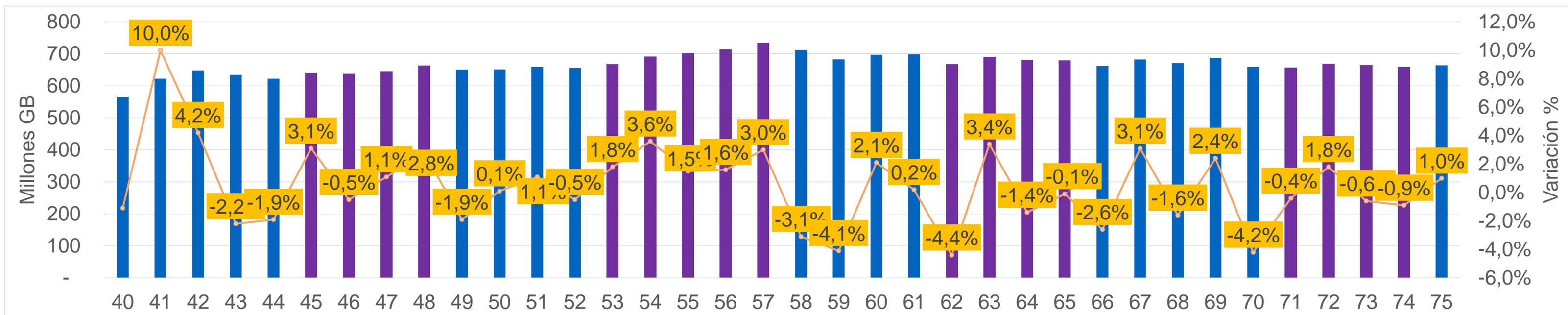


El tráfico del mes de agosto del 2021 presentó un crecimiento de 9,5% con respecto al mismo mes del año anterior. Esta variación positiva en términos absolutos es de 278 Millones de GB.

Del mismo modo, el mes de agosto del 2021 presentó un decrecimiento de -1,6% con respecto a julio de 2021. La variación negativa del mes de julio en términos absolutos fue de 47 Millones de GB.

Nota: *No se tiene en cuenta en la sumatoria del tráfico total diario lo registrado por Edatel y Tigo, toda vez que lo reportado por UNE los incluye. Así mismo, se descuenta el tráfico total de Virgin que es suministrado por Coltel ya que el total diario de este último lo incluye.

Crecimiento semanal del tráfico diario



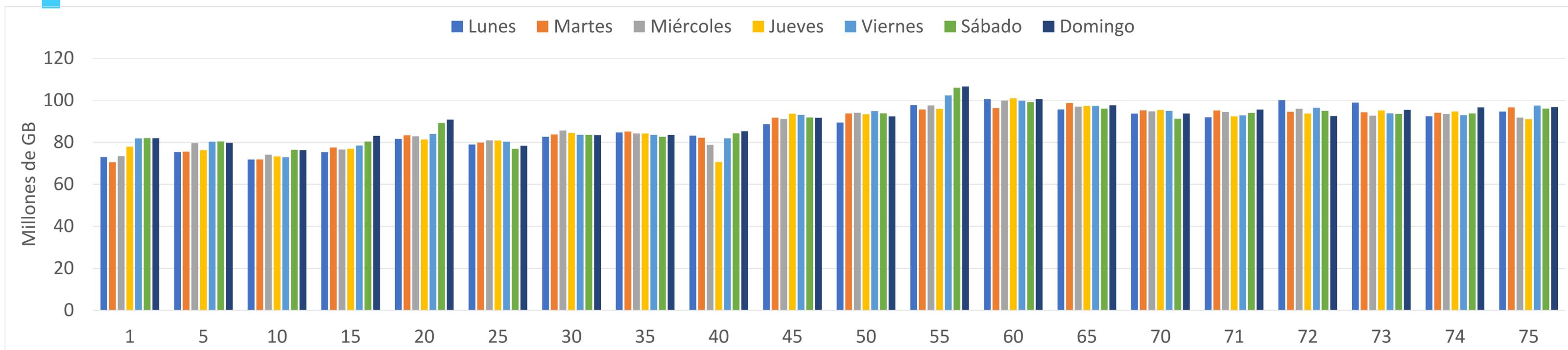
Nota: *No se tiene en cuenta en la sumatoria del tráfico total diario lo registrado por Edatel y Tigo, toda vez que lo reportado por UNE los incluye. Así mismo, se descuenta el tráfico total de Virgin que es suministrado por Coltel ya que el total diario de este último lo incluye. **La semana 40 va del 28 de diciembre de 2020 al 3 de enero de 2021, la semana 75 va del 30 de agosto al 5 de septiembre de 2021.

Las semanas 71 (2 al 8 de agosto de 2021), 73, 74 y 75 (30 de agosto al 5 de septiembre de 2021) presentaron variaciones negativas del 0,4%, 0,6%, 0,9% y 1,0%, respectivamente, con relación a la semana inmediatamente anterior.

La semana 72 (9 al 15 de agosto de 2021) fue la única de mes de agosto de 2021 con variación positiva de 1,8%, con relación a la semana inmediatamente anterior.

La semana 57 sigue siendo la de mayor tráfico (734 Millones GB) de la serie.

Crecimiento del tráfico diario por día de la semana

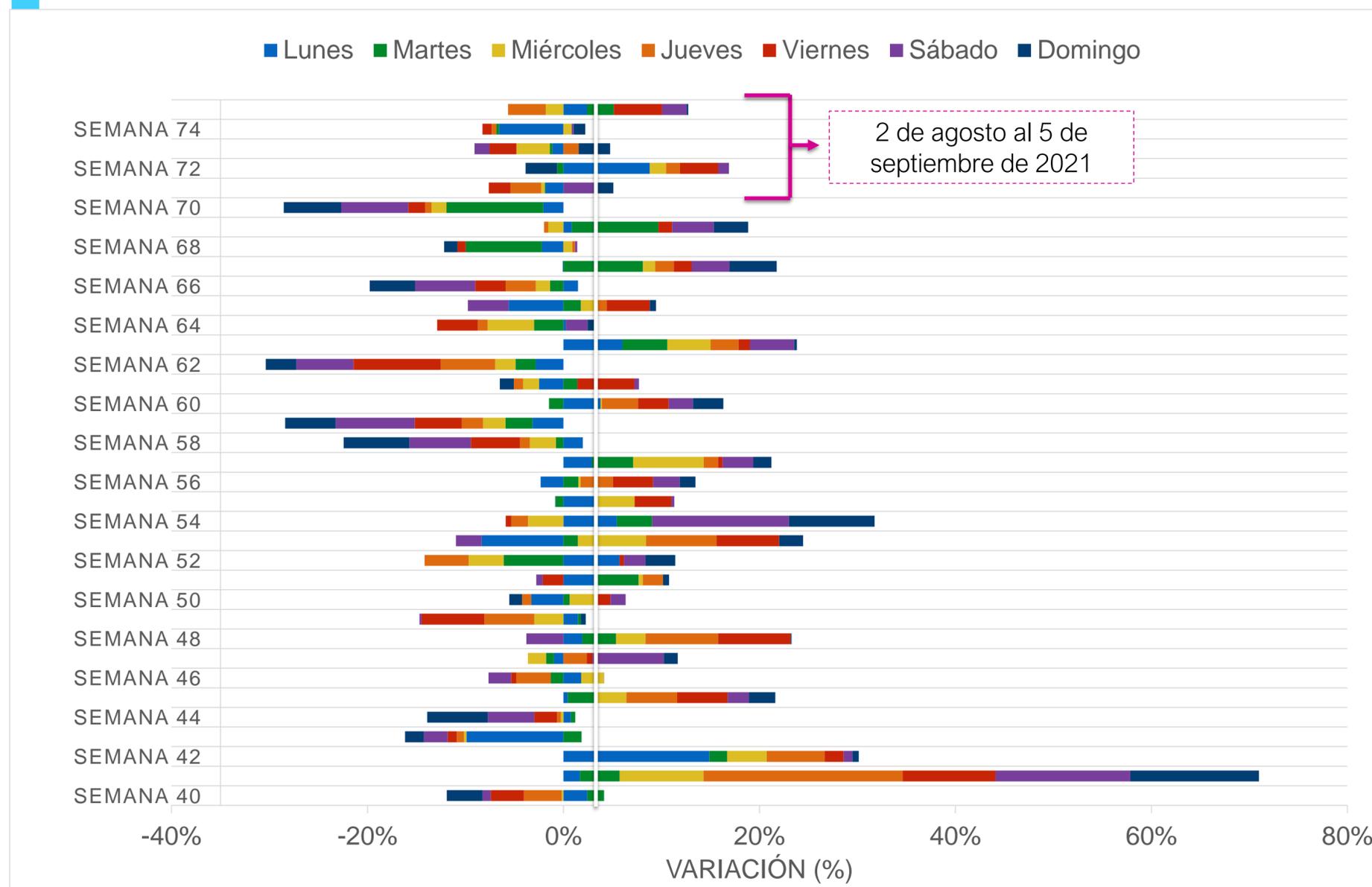


Nota: *No se tiene en cuenta en la sumatoria del tráfico total diario lo registrado por Edatel y Tigo, toda vez que lo reportado por UNE los incluye. Así mismo, se descuenta el tráfico total de Virgin que es suministrado por Coltel ya que el total diario de este último lo incluye. **La semana 1 va del 30 de marzo de 2020 al 5 de abril del año 2020, la semana 75 va del 30 de agosto al 5 de septiembre de 2021.

En lo corrido de la serie, el tráfico diario ha sido en promedio de 87,7 millones de GB, con una desviación de 8,7 millones de GB, lo que indica un alto grado de homogeneidad en los datos.

Semana	Día de mayor tráfico	Tráfico en millones de GB
71	domingo 8 de agosto del año 2021	95,55
72	lunes 9 de agosto del año 2021	99,99
73	lunes festivo 16 de agosto del año 2021	98,86
74	domingo 29 de agosto del año 2021	96,57
75	viernes 3 de septiembre del año 2021	97,47

Variación del tráfico por día de la semana



La semana 71 presentó una variación positiva los días sábado y domingo (3,1% y 1,9%). Los demás días presentaron variaciones negativas. El día con mayor decrecimiento fue el jueves (3,14%), seguido por el viernes (2,21%), con respecto a los mismos días de la semana anterior.

La semana 72 presentó variaciones negativas los días martes y domingo (0,6 y 3,22%). Los demás días presentaron variaciones positivas. El día con mayor crecimiento fue el lunes (8,81%), seguido por el viernes (3,2%), con respecto a los mismos días de la semana anterior.

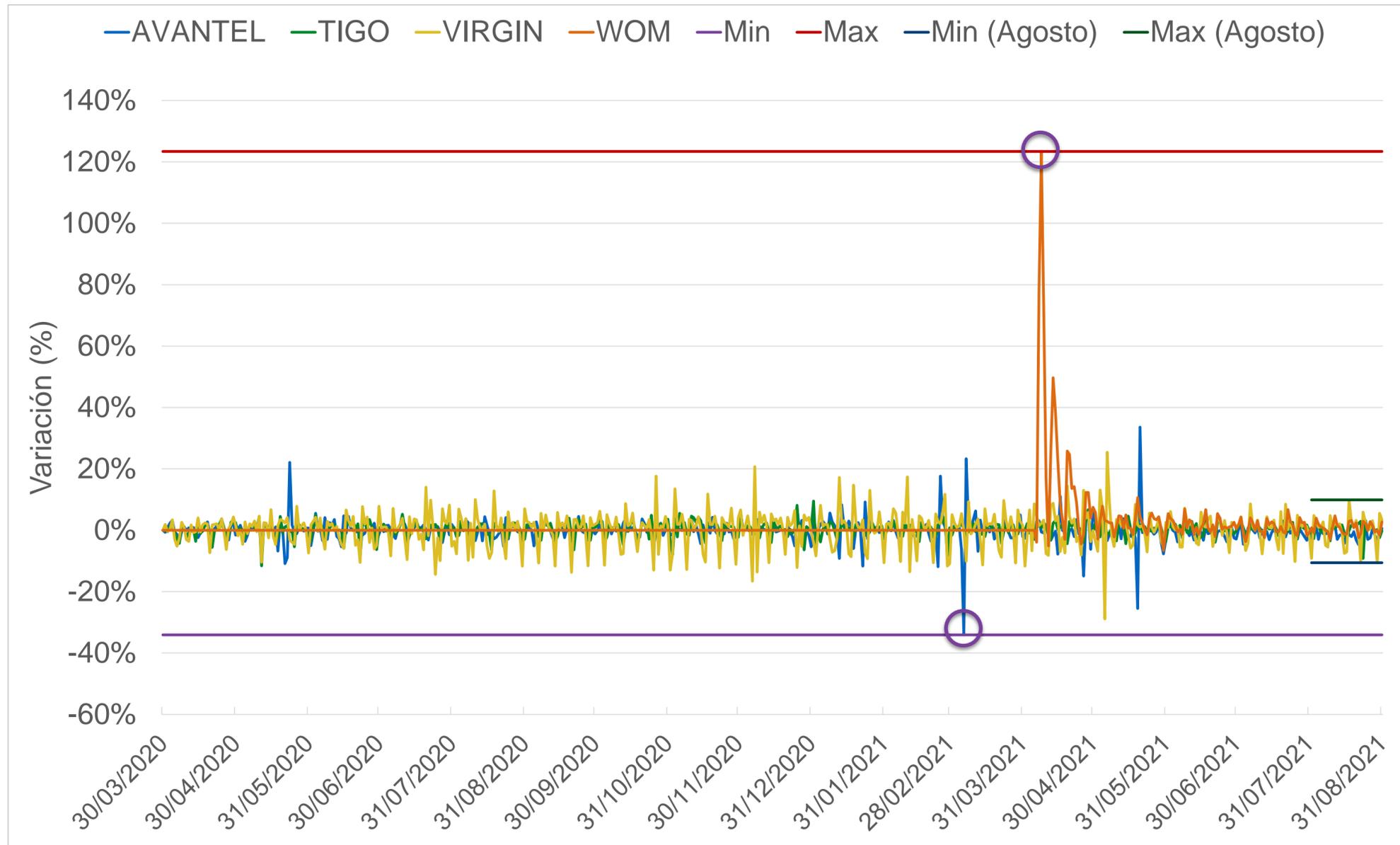
La semana 73 presentó una variación positiva los días jueves y domingo (1,6% y 3,2%). Los demás días presentaron variaciones negativas. El día con mayor decrecimiento fue el miércoles (3,41%), seguido por el viernes (2,74%), con respecto a los mismos días de la semana anterior.

La semana 74 presentó una variación positiva los días miércoles, sábado y domingo (0,83%, 0,2% y 1,19%). Los demás días presentaron variaciones negativas. El día con mayor decrecimiento fue el lunes (6,56%), seguido por el viernes (0,94%), con respecto a los mismos días de la semana anterior.

La semana 75 presentó variaciones negativas los días miércoles y jueves (1,81% y 3,85%). Los demás días presentaron variaciones positivas. El día con mayor crecimiento fue el viernes (4,9%), seguido por el martes (2,7%), con respecto a los mismos días de la semana anterior.

Nota: *El tamaño de los colores representa la magnitud de la variación de cada día respecto al día de la semana inmediatamente anterior. No es una variación acumulada. **No se tiene en cuenta en la sumatoria del tráfico total diario lo registrado por Edatel y Tigo, toda vez que lo reportado por UNE los incluye. Así mismo, se descuenta el tráfico total de Virgin que es suministrado por Coltel ya que el total diario de este último lo incluye. *** La semana 40 va del 28 de diciembre del 2020 al 3 de enero del 2021, la semana 75 va del 30 de agosto al 5 de septiembre de 2021.

Variación del tráfico diario - Proveedores con operación principalmente móvil

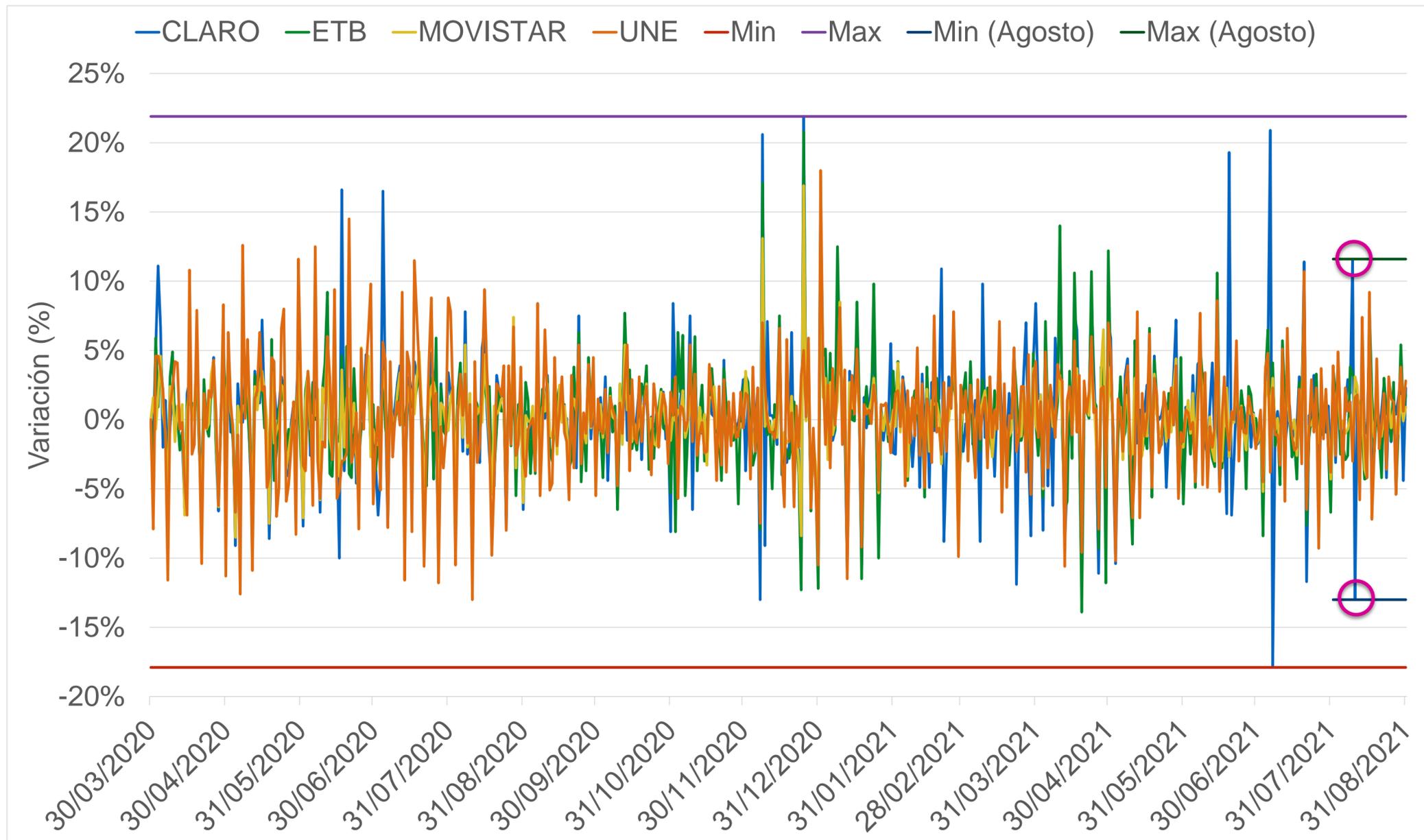


Para los cuatro operadores que reportan principalmente operación móvil, la tasa de variación, en lo corrido de la medición, oscila entre el 123,4% y -34,1%.

Para el mes de **agosto de 2021** la tasa de variación osciló entre el 9,9% y -10,6%.

Nota: WOM empezó a reportar tráfico desde el 5 de abril del 2021.

Variación del tráfico diario - Proveedores con operación fija y móvil



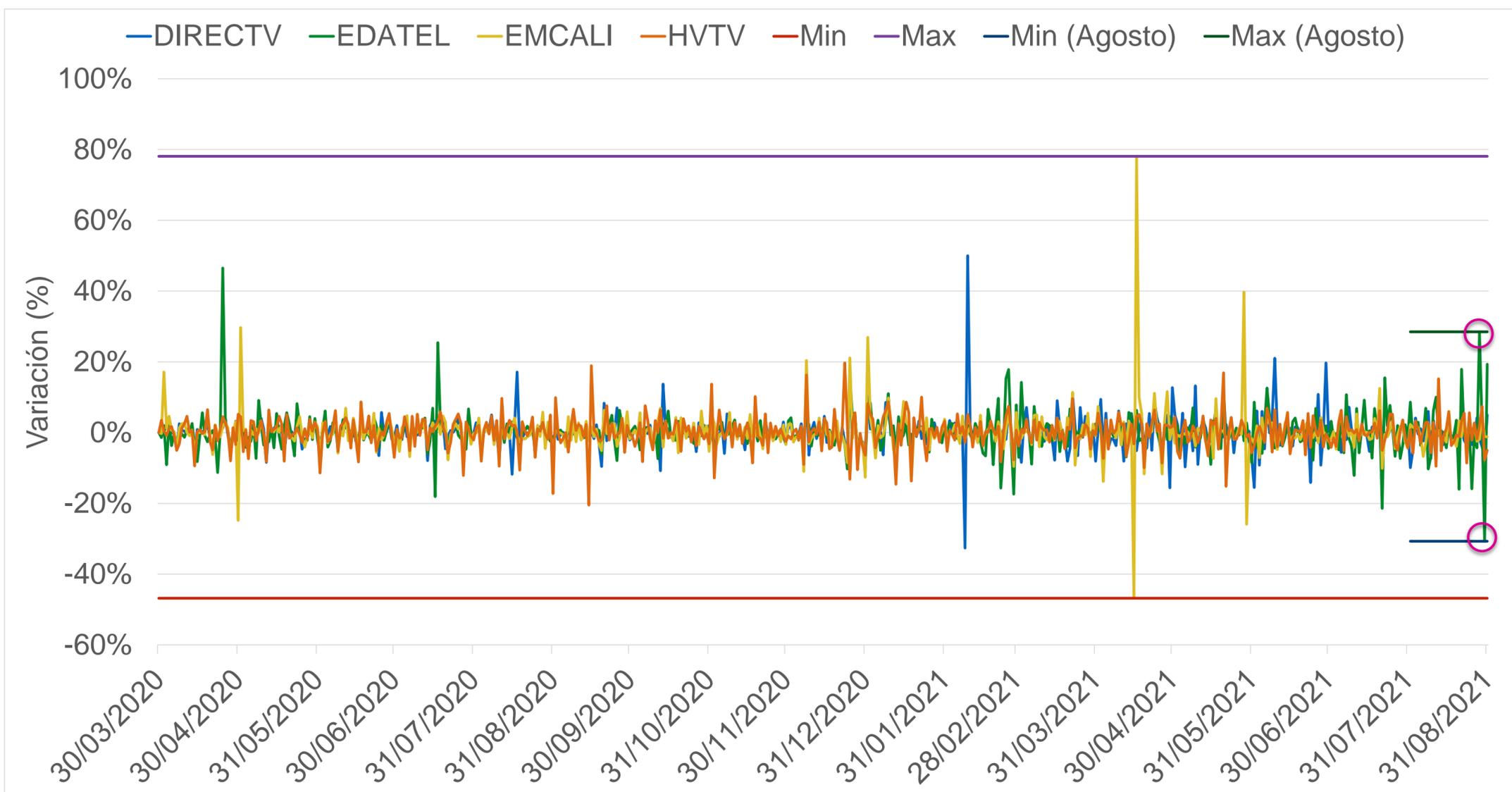
Para los cuatro operadores que reportan operación fija y móvil, la tasa de variación, en lo corrido de la medición, oscila entre el **21,9%** y **-17,9%**.

Para el mes de **agosto de 2021** la tasa de variación se encontró entre **11,6%** y **-13,0%**.

El **valor máximo** corresponde al comportamiento de CLARO, el **lunes 9 de agosto de 2021**, donde se presentó un aumento de **5,3 Millones de GB**, respecto del día inmediatamente anterior.

El **valor mínimo** corresponde al comportamiento de CLARO, el **martes 10 de agosto de 2021**, donde se presentó una caída de **6,6 Millones de GB**, respecto del día inmediatamente anterior.

Variación del tráfico diario - Proveedores con operación exclusivamente fija



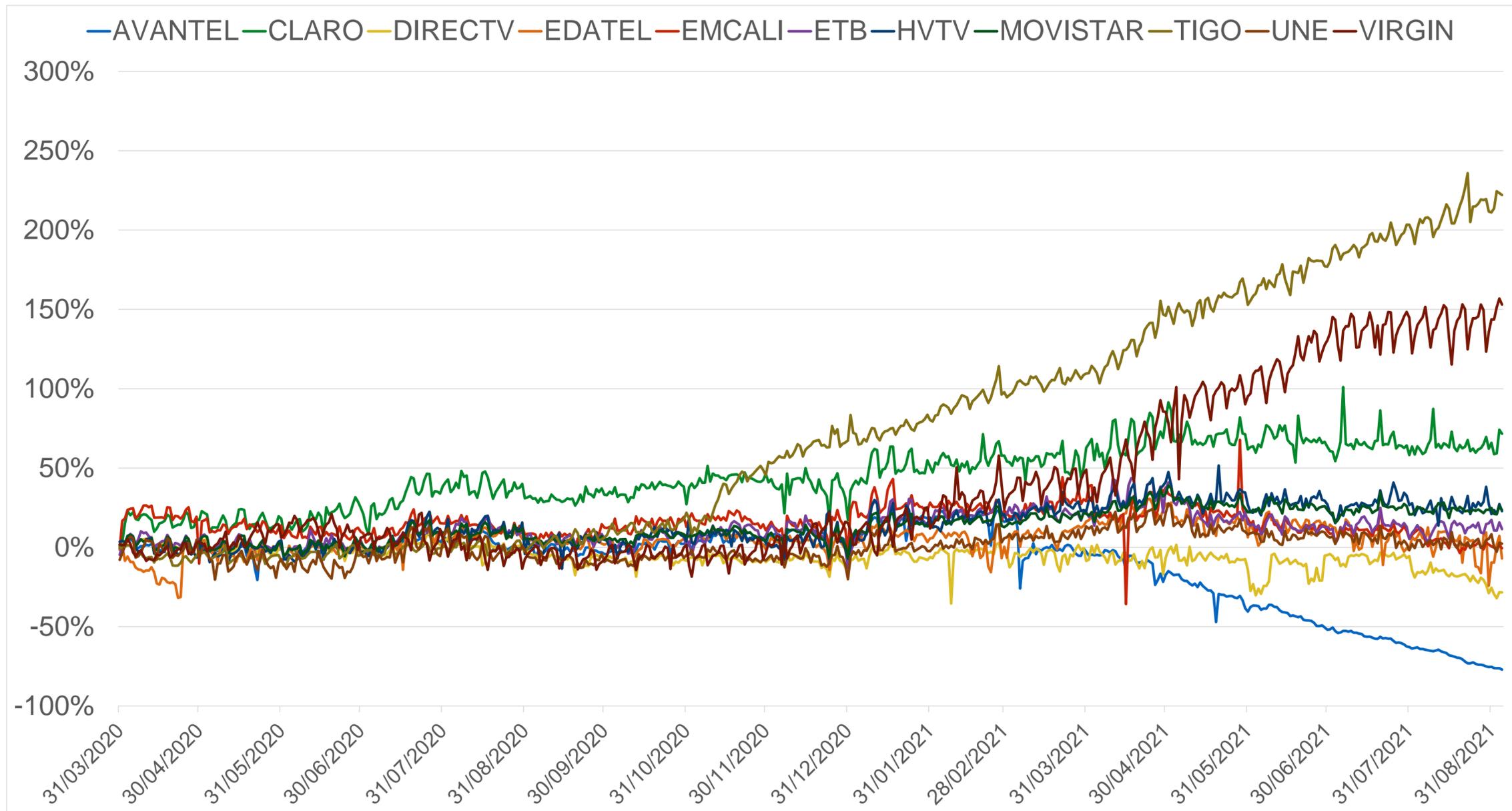
Para los cuatro operadores que reportan operación exclusivamente fija, la tasa de variación, en lo corrido de la medición, oscila entre el **78,1%** y **-46,8%**.

Para el mes de **agosto de 2021** la tasa de variación se encontró entre **28,5%** y **-30,7%**.

El **valor máximo** corresponde al comportamiento de EDATEL, el **sábado 28 de agosto**, donde se presentó un aumento de **300K GB**, respecto del día inmediatamente anterior.

Del mismo modo, el valor mínimo corresponde al comportamiento de EDATEL, el **lunes 30 de agosto de 2021**, donde se presentó una disminución de tráfico de **422K GB**, respecto del día inmediatamente anterior.

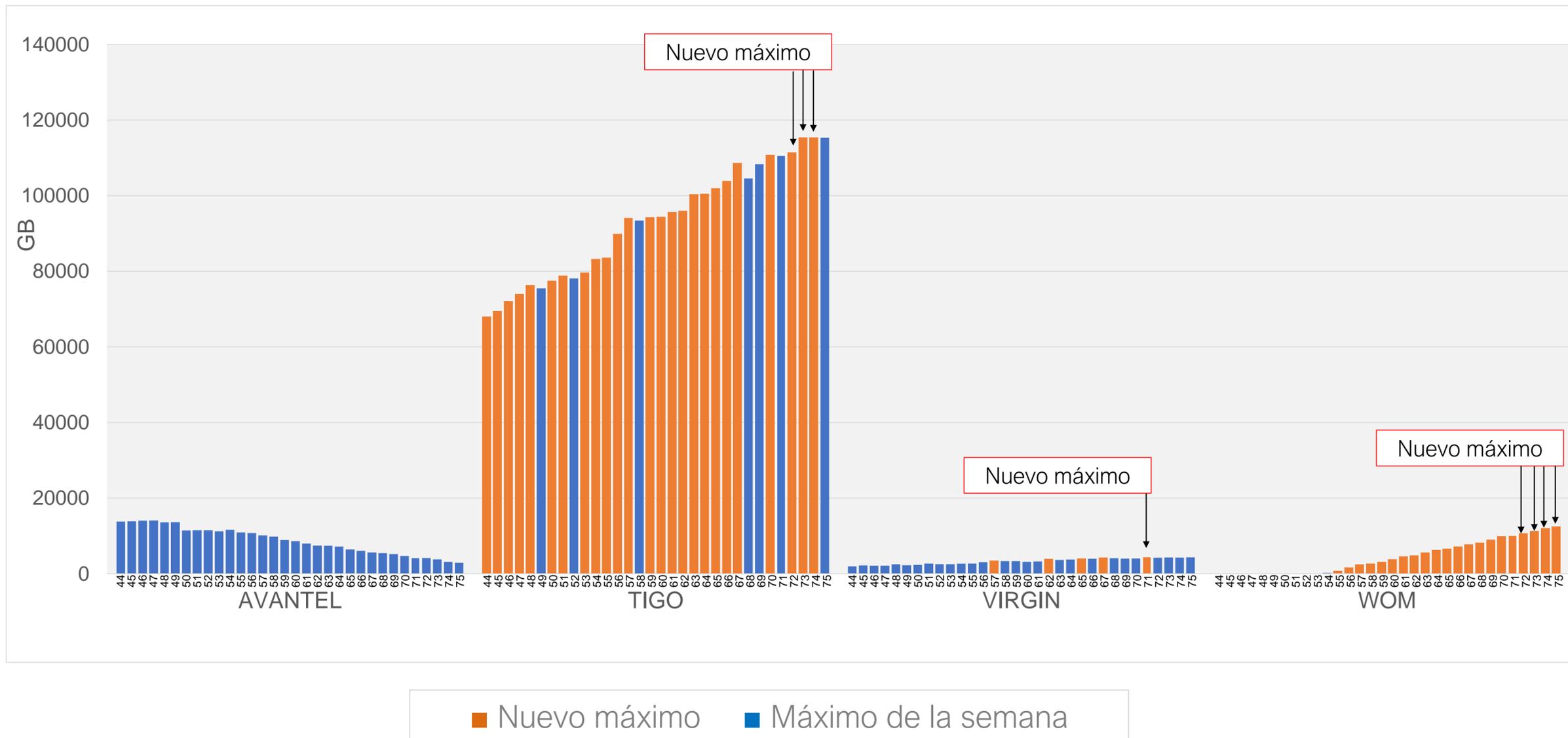
Variación diaria del tráfico (respecto de marzo 30-2020)



En el mes de agosto de 2021, operadores como AVANTEL, EDATEL, UNE, EMCALI y DIRECTV presentaron variaciones de tráfico por debajo del registrado en el inicio de la medición diaria (30 de marzo de 2020).

Los demás operadores presentan variaciones por encima de este valor.

Tráfico máximo de la semana en horas pico para operación principalmente móvil



En la semana 72, 73 y 74, TIGO presentó nuevos máximos en su hora pico los días 13, 20 y 26 de agosto de 2021, con variaciones de 0,7%, 3,5% y 0,001%, con respecto a la semana inmediatamente anterior.

En la semana 71 VIRGIN presentó un nuevo máximo en su hora pico el 5 de agosto de 2021 con una variación de 10,6%, con respecto a la semana inmediatamente anterior.

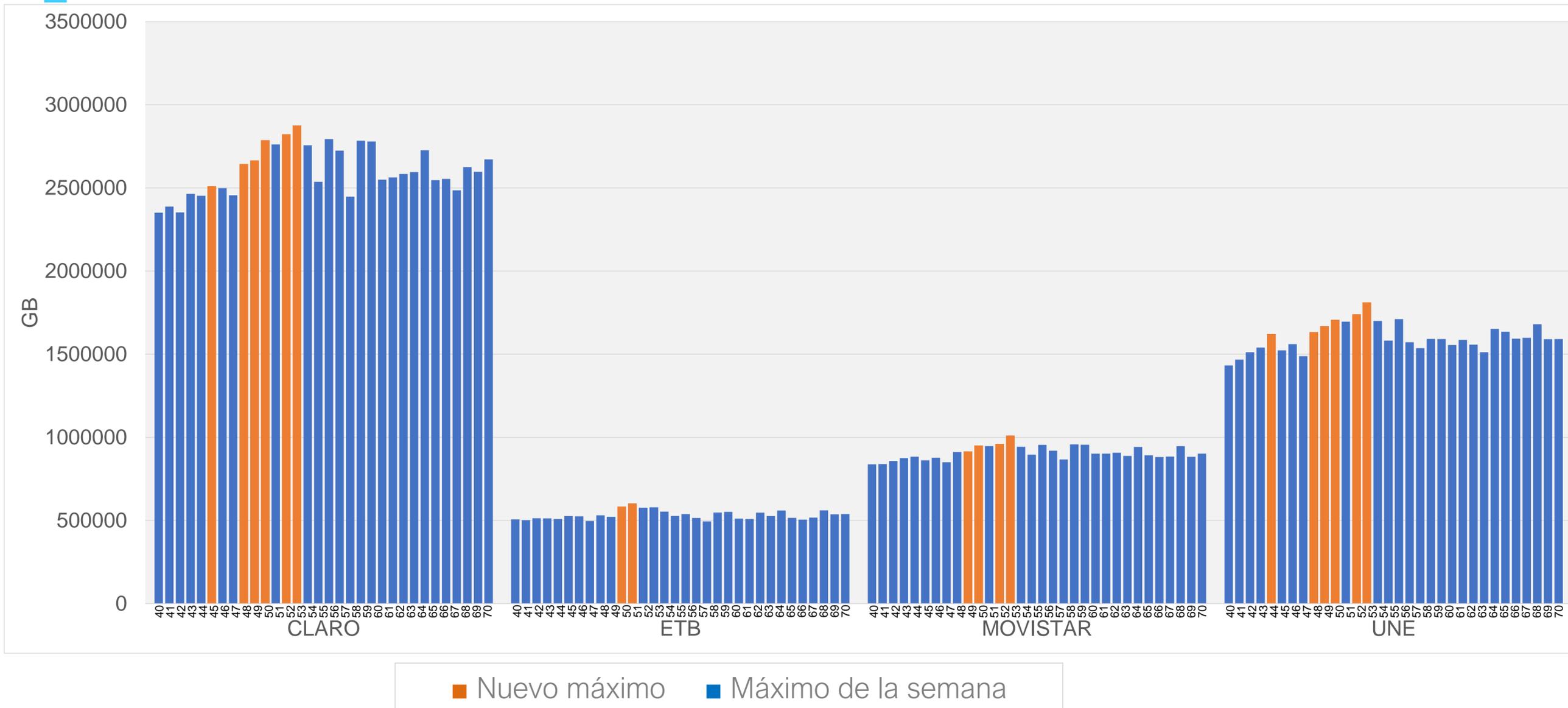
En las semanas 71 a la 75, WOM presentó nuevos máximos en su hora pico los días 3, 13, 20, y 29 de agosto y el 5 de septiembre de 2021, con variaciones de 3,3%, 4,3%, 6,1%, 6,6% y 4,4%, con respecto a la semana inmediatamente anterior.

Nota: *El nuevo máximo señalado en la gráfica es con respecto a las semanas previas.

**Las semanas 1 a la 39, pueden contener máximos ya identificados.

*** La semana 44 va del 25 al 31 de enero del año 2021, la semana 64 va del 14 al 20 de junio de 2021.

Tráfico máximo de la semana en horas pico para operación conjunta móvil y fija



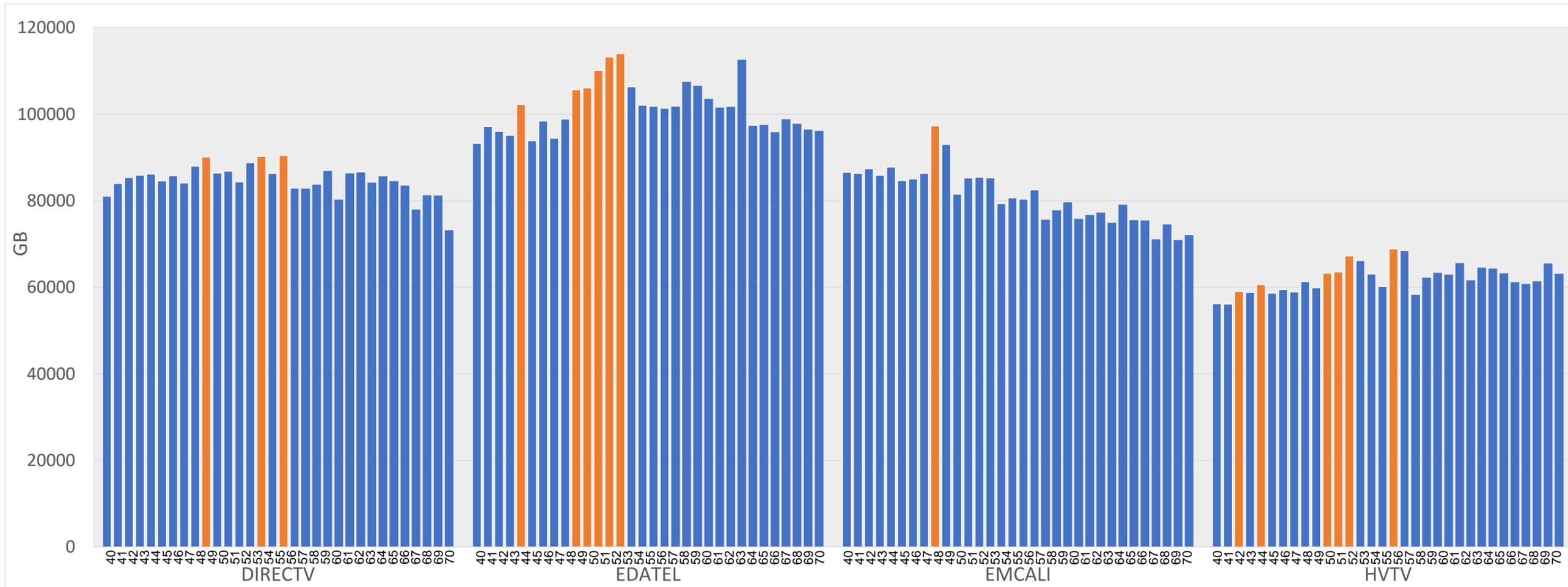
Los operadores con operación conjunta móvil y fija no presentan nuevos máximos respecto a los ya evidenciados en las semanas anteriores.

Nota: *El nuevo máximo señalado en la gráfica es con respecto a las semanas previas.

**Las semanas 1 a la 39, pueden contener máximos ya identificados.

***La semana 44 va del 25 al 31 de enero del año 2021, la semana 64 va del 14 al 20 de junio de 2021.

Tráfico máximo de la semana en horas pico para operación exclusivamente fija



Los operadores con operación exclusivamente fija no presentan nuevos máximos respecto a los ya evidenciados en las semanas anteriores.

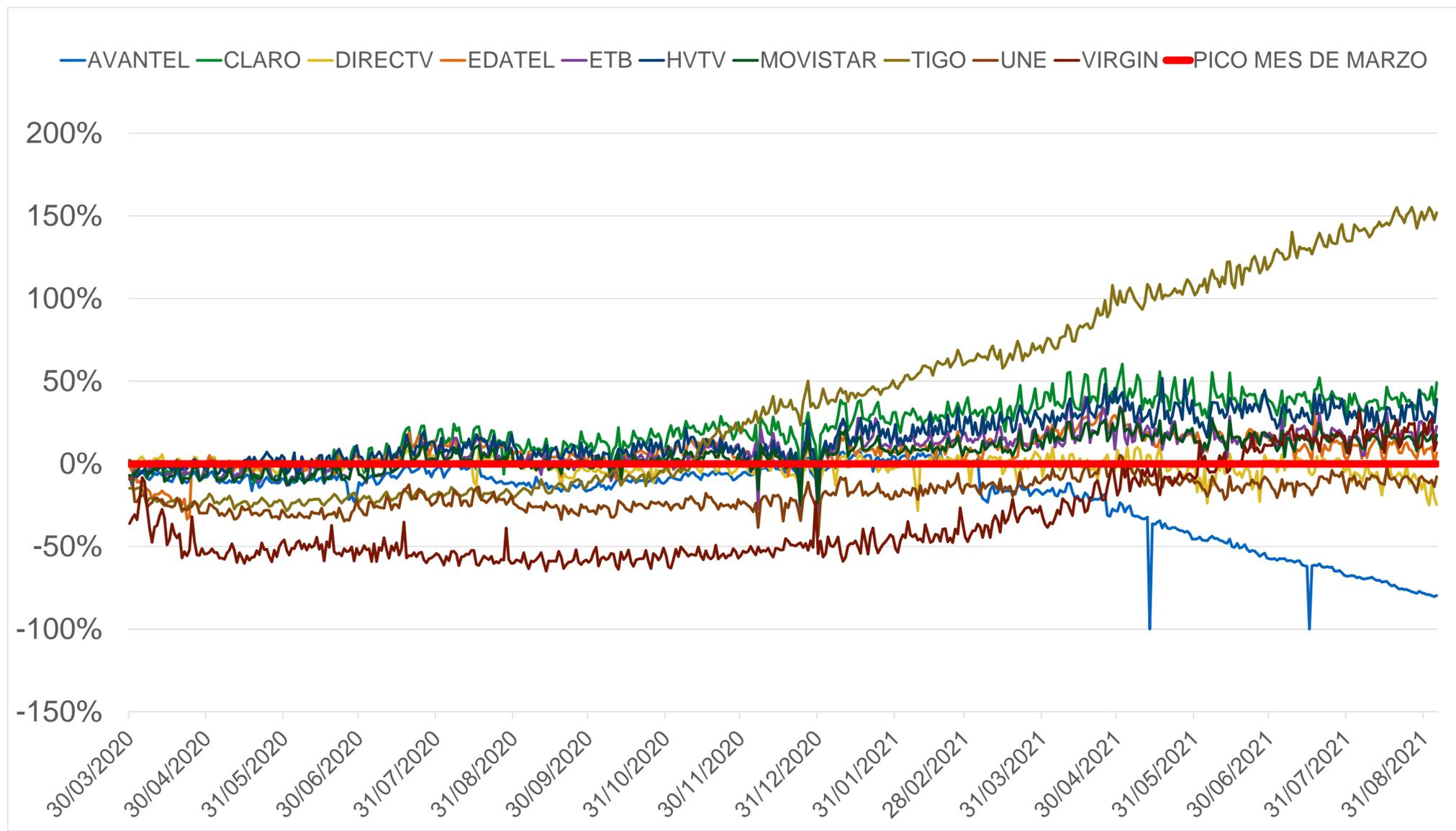
■ Nuevo máximo ■ Máximo de la semana

Nota: *El nuevo máximo señalado en la gráfica es con respecto a las semanas previas.

**Las semanas 1 a la 39, pueden contener máximos ya identificados.

*** La semana 44 va del 25 al 31 de enero del año 2021, la semana 64 va del 14 al 20 de junio de 2021

Crecimiento del tráfico en hora pico (respecto del pico de marzo de 2020)



En el mes de agosto de 2021, CLARO, MOVISTAR, TIGO, ETB, EDATEL, VIRGIN y HVTV presentan variaciones por encima del pico de marzo de 2020.

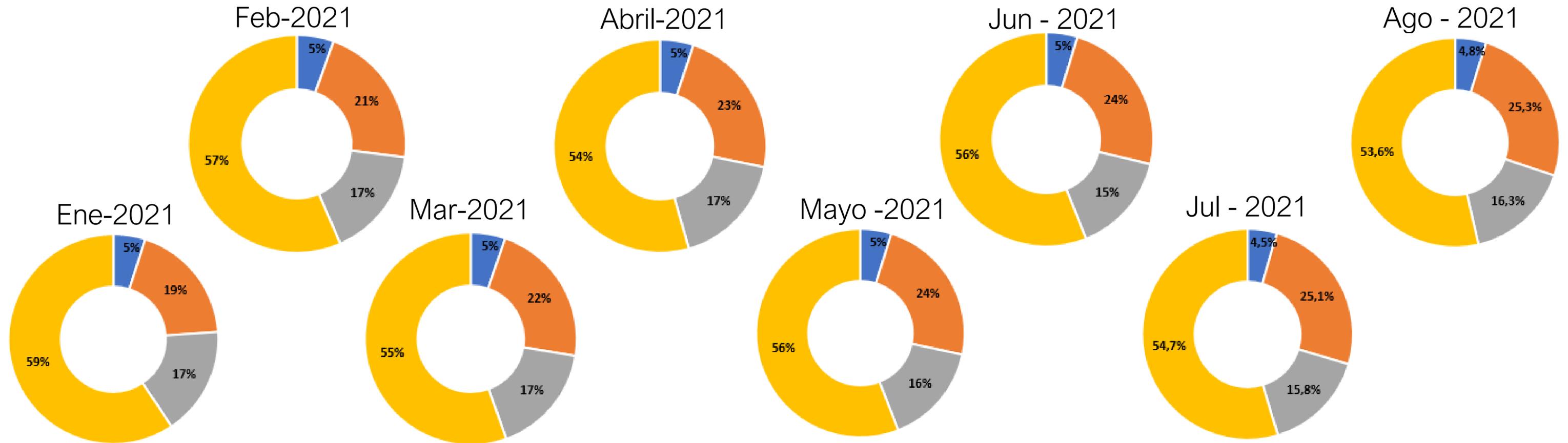
Por otro lado, UNE, AVANTEL y DIRECTV presentaron variaciones por debajo del pico de marzo de 2020.

Las variaciones promedio en hora pico en el mes de agosto de 2021, respecto del pico de marzo de 2020, fueron:

- CLARO: 38,02%
- EDATEL: 9,17%
- HVTV: 29,45%
- MOVISTAR: 14,56%
- ETB: 17,18%
- DIRECTV: -7,55%
- UNE: -10,03%
- TIGO: 145,49%
- AVANTEL: -72,69%
- VIRGIN: 18,09%

Nota: *Debido a indisponibilidad de información precisa por parte de EMCALI, los datos reportados para la Línea Base (tráfico hora pico y mensual de Enero, Febrero y Marzo de 2020) corresponden a cálculos realizados con base en tendencias de tráfico. ** La variación negativa de AVANTEL el día 13 de mayo y 16 de junio del 2021 se debe a un error en el reporte de información.

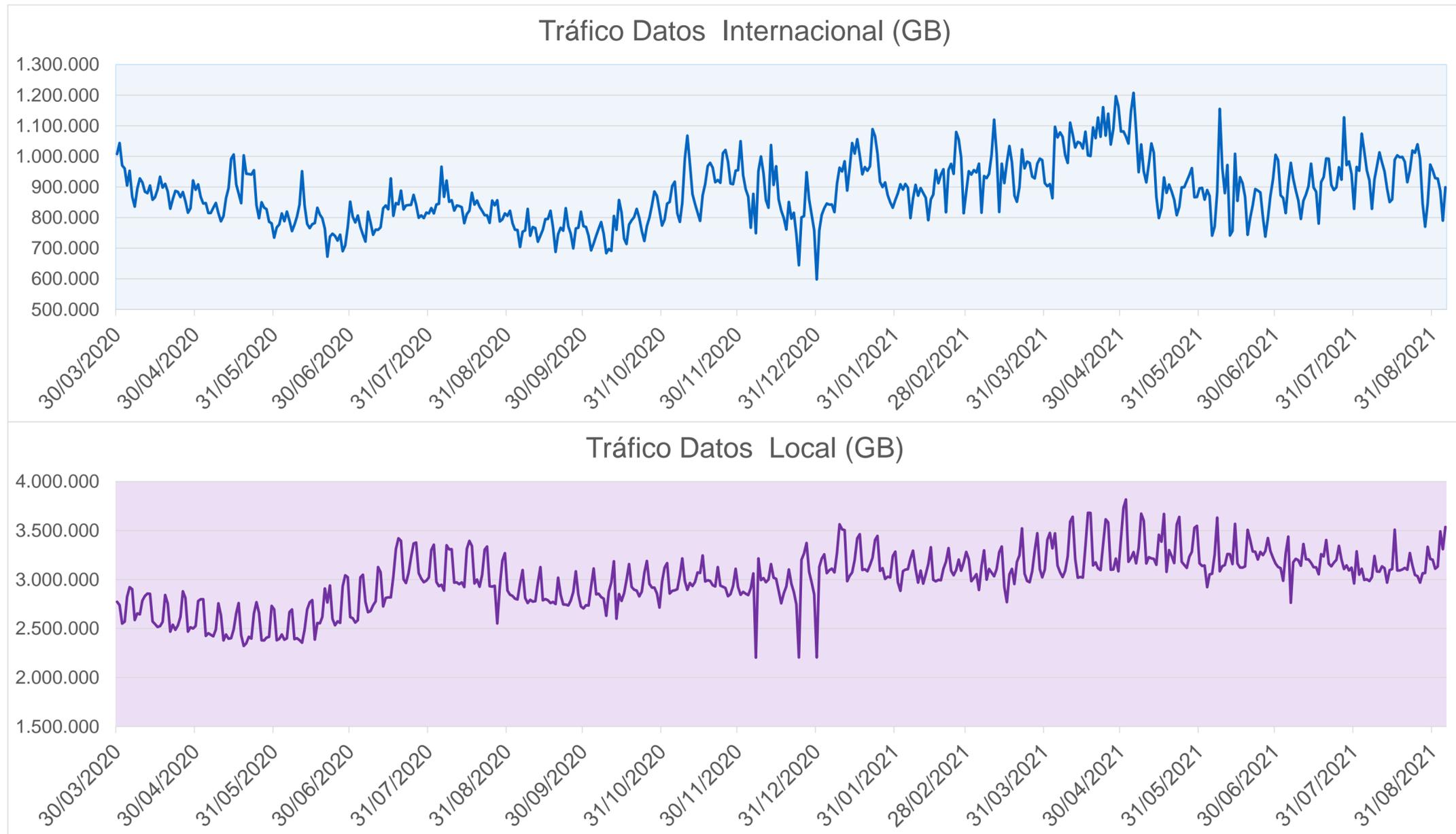
¿Cómo se distribuye por destino el tráfico en las horas pico?



La mayor parte del tráfico (cercano al 55%) de la hora pico se sigue distribuyendo hacia servidores de contenidos y/o aplicaciones CDN (Content Delivery Network), tales como Facebook, Google, Netflix, Akamai, entre otros. La distribución de tráfico de los demás destinos (Tránsito-peering, NAP, y Internacional) no presenta mayores variaciones durante el Estado de Emergencia.

Para el mes de agosto del 2021, el tráfico local decreció 1,1 puntos porcentuales con respecto al mes de julio del 2021. Por otro lado, el tráfico por el NAP Colombia presentó un aumento en el tráfico de 0,3 puntos porcentuales. Del mismo modo, el tráfico internacional y los acuerdos de tránsito aumentaron su tráfico (0,5 y 0,2 puntos porcentuales) respecto al mes de julio del 2021.

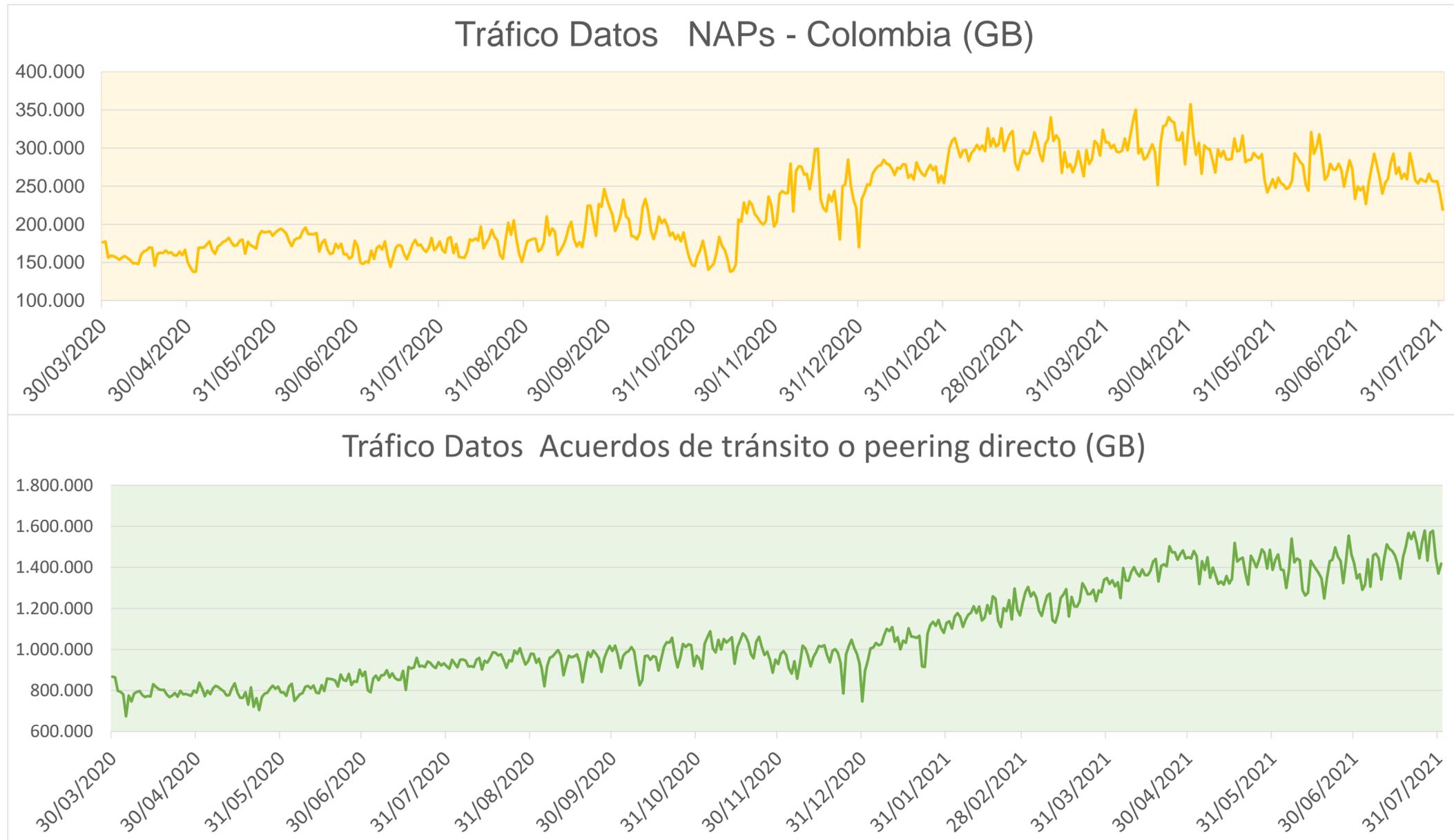
Comportamiento del tráfico en las horas pico para los diferentes destinos



El promedio de tráfico en hora pico por enlaces internacionales ha sido, en lo que va de la medición de 882K GB. Para el mes de agosto de 2021 se presentó aumento en los niveles del tráfico los días festivos y domingos.

Para el mes de agosto de 2021, el tráfico en hora pico que se distribuye hacia servidores de contenidos y/o aplicaciones alojados en Colombia, tiene una tendencia creciente los domingos y días festivos, presentando disminuciones en los niveles de tráfico los días laborales, lo que evidencia que en su mayoría es tráfico de entretenimiento.

Comportamiento del tráfico en las horas pico para los diferentes destinos



El promedio de tráfico en hora pico por por el NAP-Colombia ha sido, en lo que va de la medición, de 231K GB. Para el mes de agosto de 2021, el tráfico por el NAP-Colombia, presentó variaciones entre 13% y -12%, evidenciando una mayor estabilidad con respecto al mes de junio de 2021.

El tráfico de los acuerdos de tránsito o peering directo presenta una tendencia creciente desde enero de 2021 hasta abril de 2021. Para el mes de agosto de 2021 se presentó aumento en los niveles del tráfico los domingos y lunes.



GOBIERNO Y ANÁLISIS DE DATOS