

REPORTE No. 15 DE TRÁFICO DE INTERNET

**FECHA DE CORTE DE LA INFORMACIÓN
15 DE JULIO DE 2020**

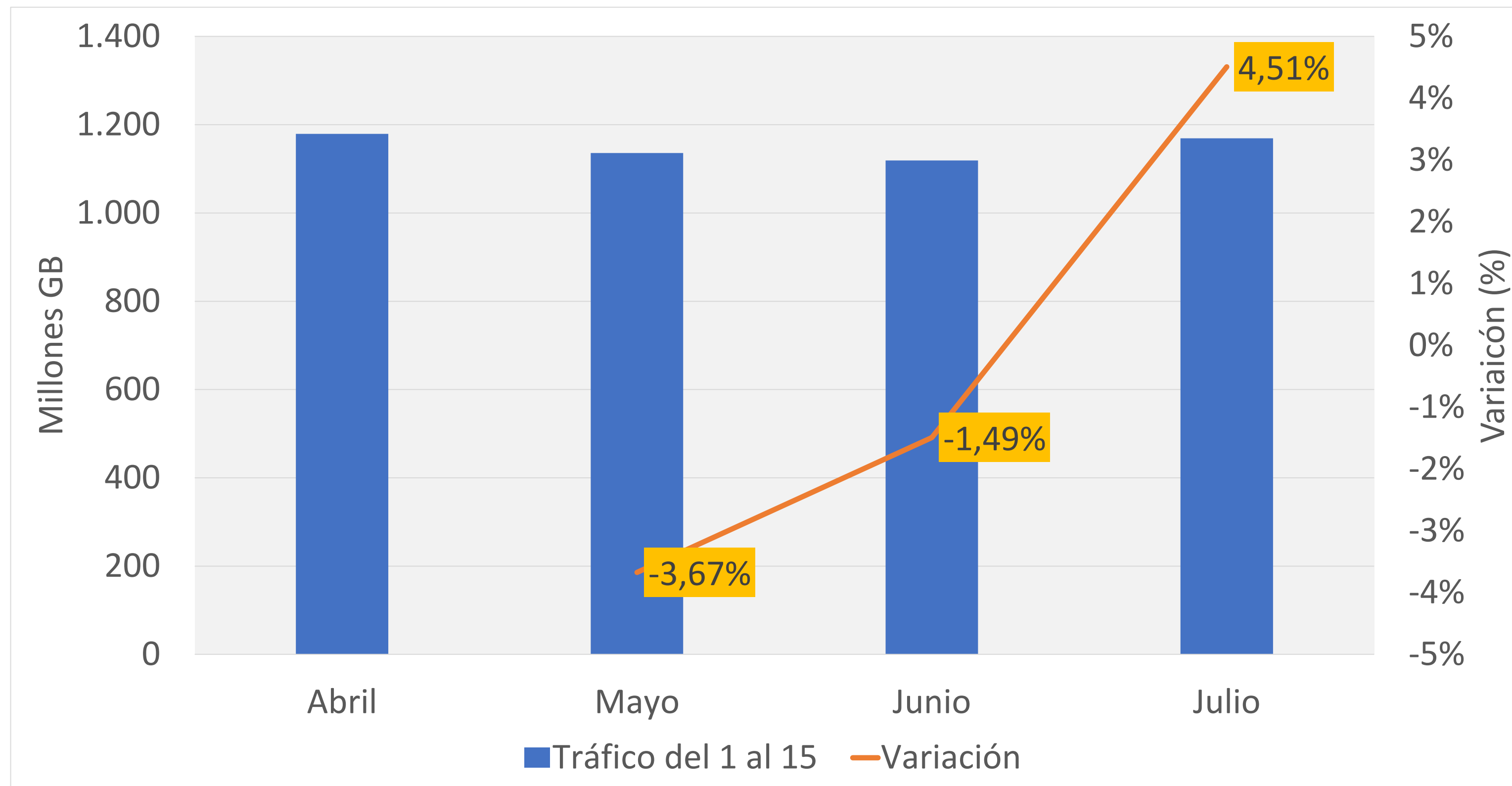
Contexto del reporte

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 hasta el 31 de mayo, con información desde el 30 de marzo. 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 y las 00:20 del 20 de mayo, 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, 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	
HV TELEVISION	Fijo	
VIRGIN	Móvil	
EMCALI	Fijo	1) Debido a indisponibilidad de información precisa por parte del operador entre el 2 de enero 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, debido a las modificaciones de su aplicativo de medición de tráfico. Estos cambios se reflejan desde el Reporte No 15.

CRECIMIENTO ACUMULADO DEL TRÁFICO TOTAL - DÍAS 1 AL 15 (ABRIL-JULIO)

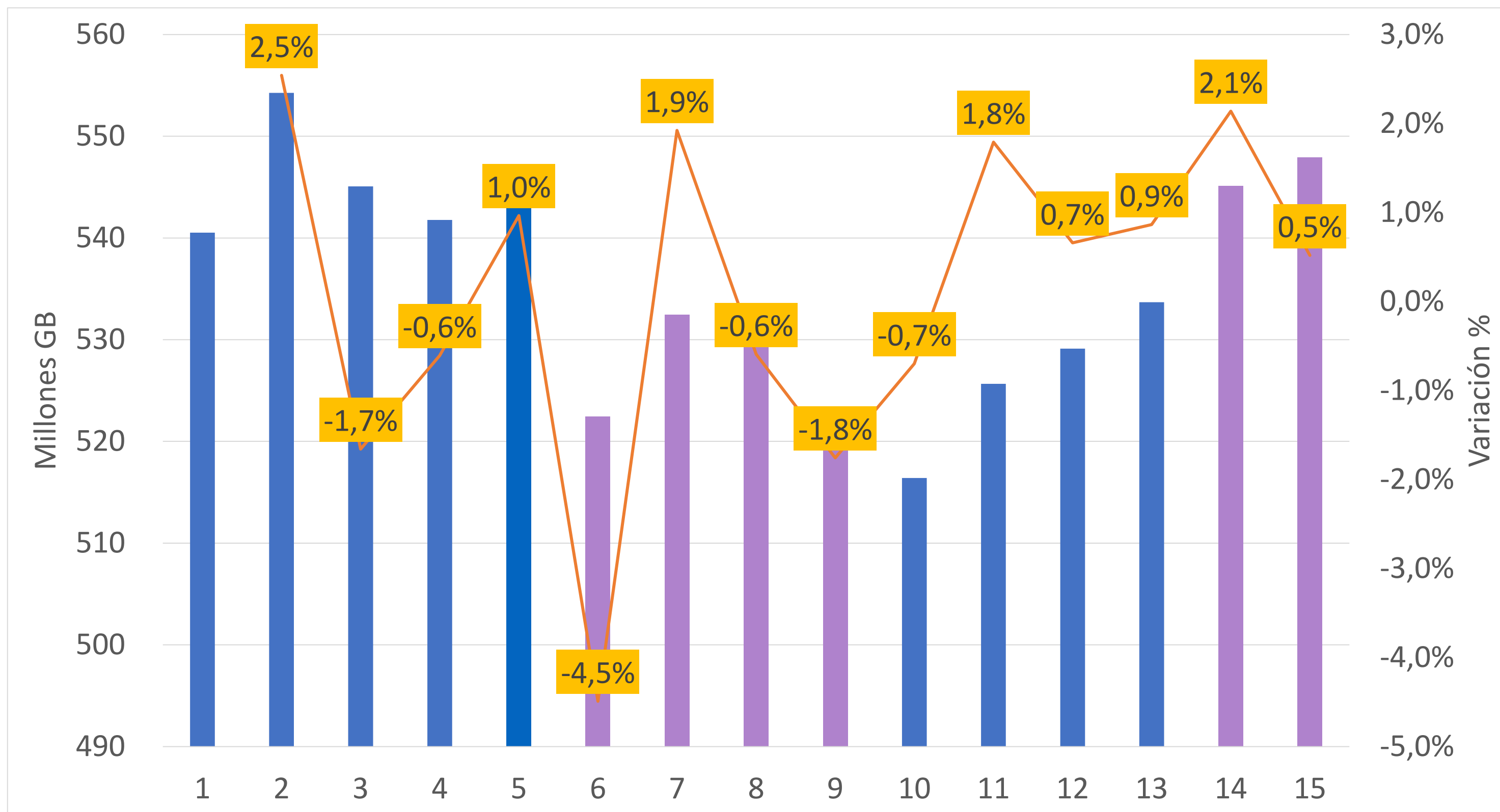


El tráfico en los primeros 15 días del mes de julio presenta un crecimiento del 4,51% con respecto a junio. Este último había presentado un decrecimiento del 1,49% con respecto a mayo para el mismo periodo.

La variación de estos primeros 15 días de julio, en términos absolutos, fue de 50 millones GB respecto a junio.

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 (30 marzo - 12 julio)



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.

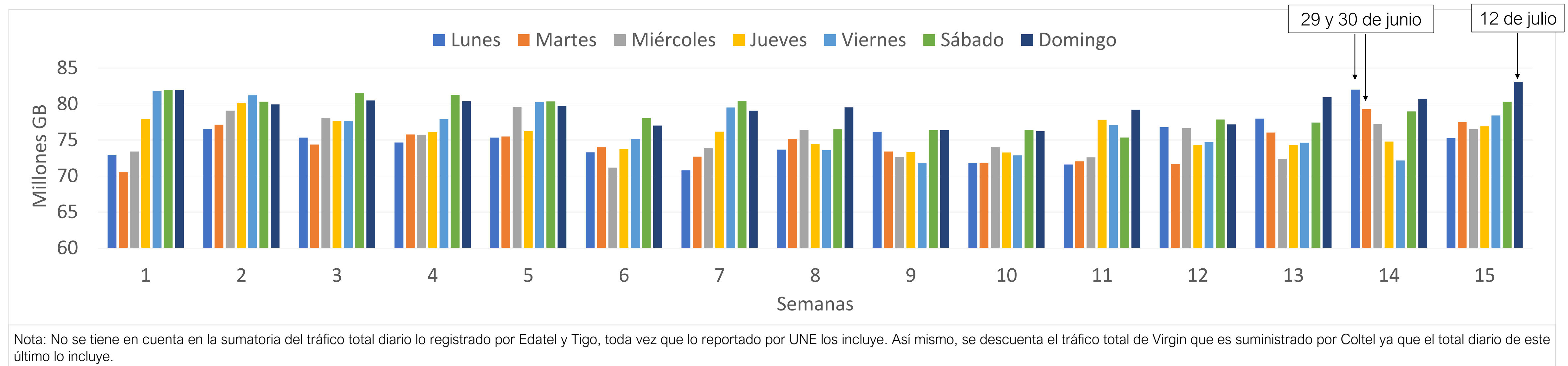
Las semanas 14 y 15 (29 de junio al 12 de julio) presentan un crecimiento de 2,1% y 0,5% respectivamente, en relación con la semana inmediatamente anterior.

La semana 15 es la segunda con mayor tráfico (548 Millones de GB) de la serie, después de la de semana santa.

Mientras que en las 5 semanas de abril se presentó un tráfico semanal promedio de 544,6 millones de GB, las cuatro semanas del mes de mayo (semana 6-9), registraron un tráfico promedio semanal de 524,9 millones de GB, es decir, 3,6% menos tráfico. Esta disminución se puede atribuir a las medidas de flexibilización del confinamiento que se dieron durante el mes de mayo.

Por su parte, las semanas 10 a la 13, que corresponde al mes de junio, registraron un tráfico promedio semanal de 525 millones de GB, lo que muestra que el nivel promedio del tráfico semanal se mantiene entre Mayo y Junio.

Crecimiento del tráfico diario por día de la semana (30 marzo – 12 de julio)

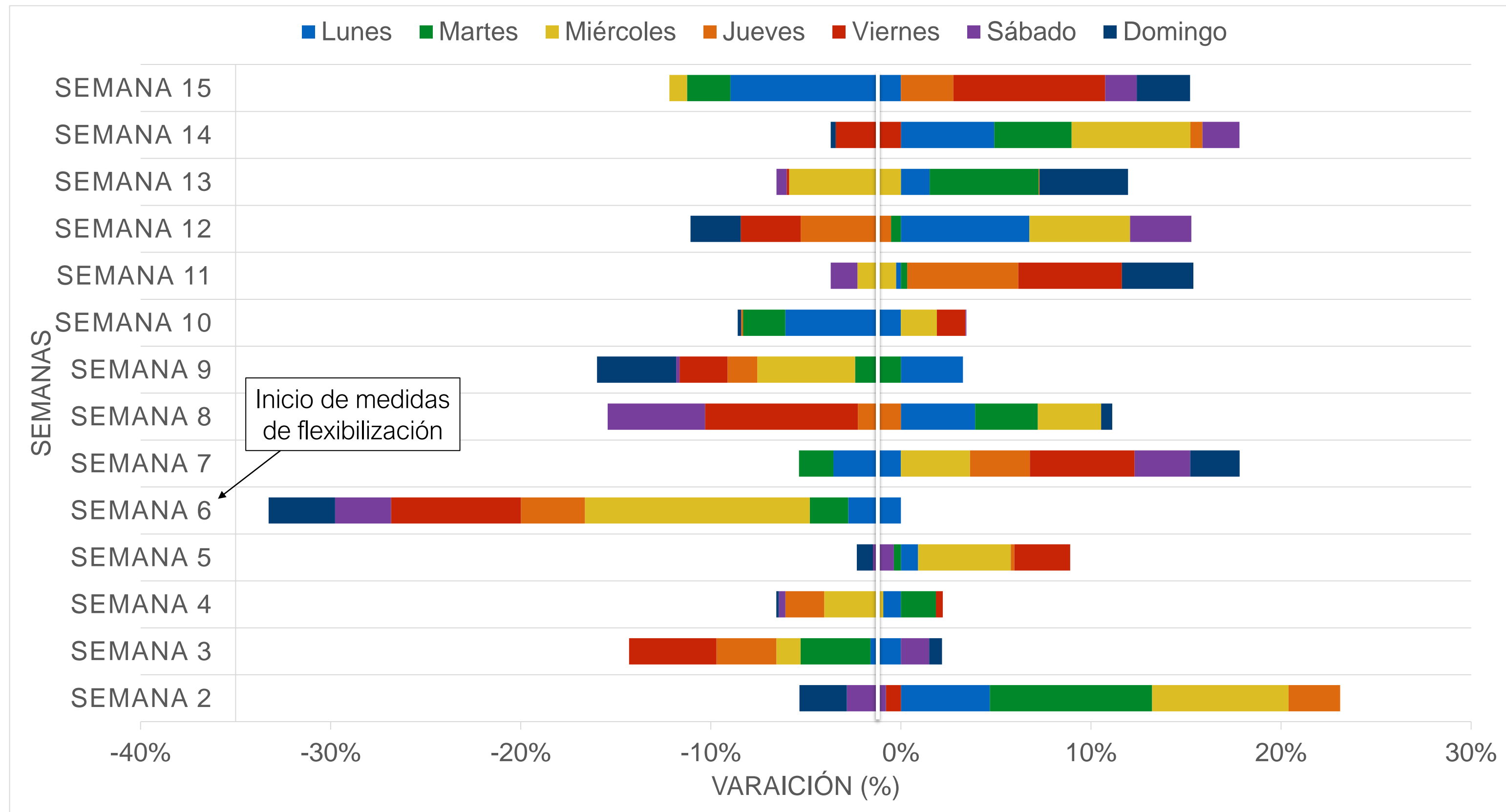


En lo corrido de la serie, el tráfico diario ha sido en promedio de 76,5 millones de GB, con una desviación de 3 millones de GB, lo que indica un alto grado de homogeneidad en los datos de la serie.

El lunes festivo, **29 de junio**, presentó el nivel más alto de los lunes de la serie, con un tráfico de 82 millones de GB, reportando un aumento del 5,2% respecto al lunes de la semana inmediatamente anterior. Del mismo modo el día martes, **30 de junio**, presentó el nivel más alto de los martes de la serie, con un tráfico de 79,3 millones de GB, reportando un aumento del 4,2% respecto al martes de la semana inmediatamente anterior.

Por último, el domingo **12 de julio**, presentó el nivel más alto de todos los días de la serie, con un tráfico de 82 millones de GB, reportando un aumento del 5,2% respecto al lunes de la semana inmediatamente anterior.

Variación del tráfico por día de la semana (30 marzo - 12 julio)



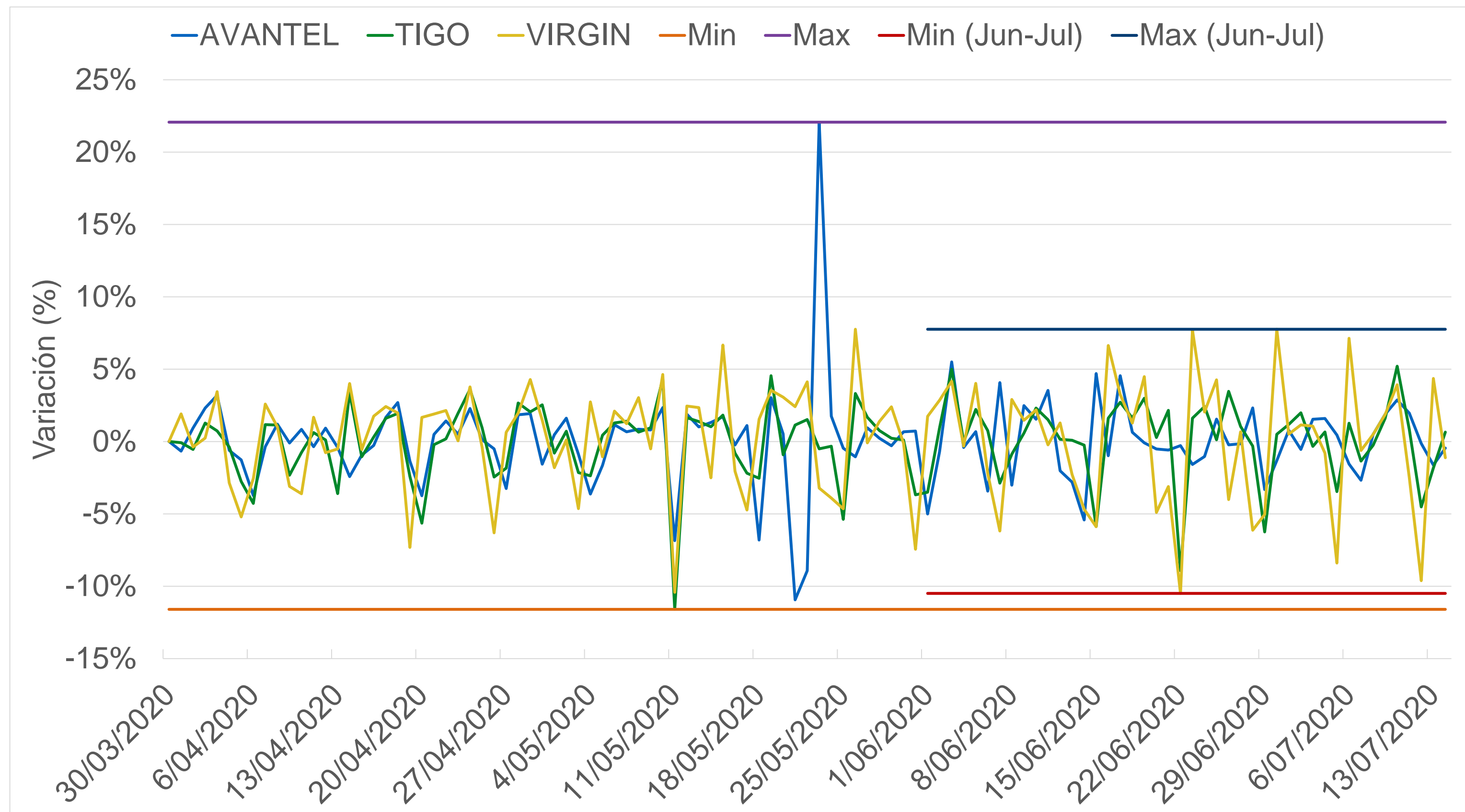
La semana 14 presentó variaciones positivas y significativas en los días lunes festivo (4,9%), martes (4,1%), miércoles (6,3%) y sábado (2,0%), con respecto a los mismos días de la semana anterior.

La semana 15 presentó variaciones positivas en los días jueves (2,8%), viernes (8%), sábado (1,7%) y domingo (2,8%), 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.

Variación del tráfico diario - Proveedores con operación principalmente móvil

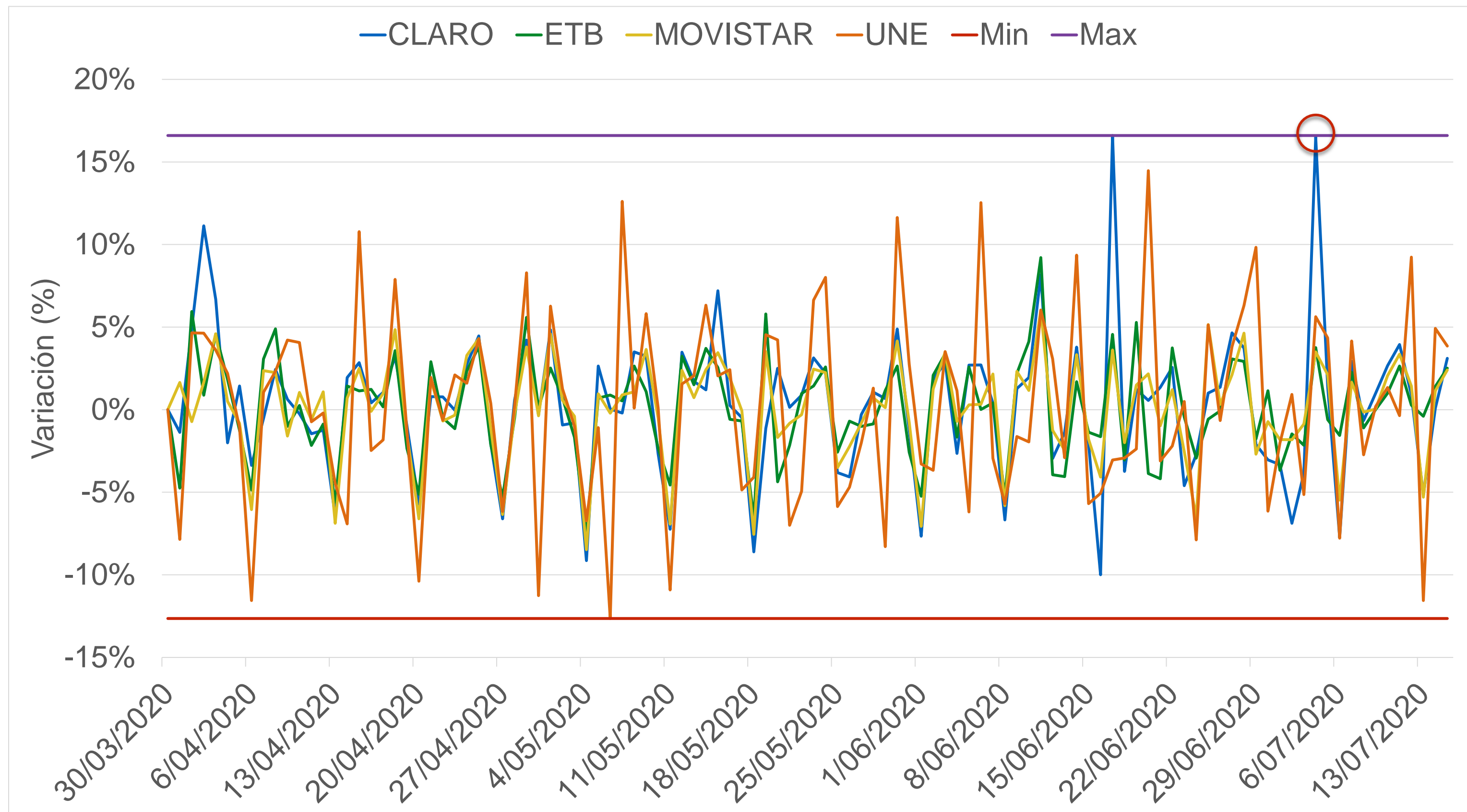


Para los tres operadores que reportan principalmente operación móvil, la tasa de variación diaria se encontró entre el -11,6% y 22,1%.

Para junio y julio la tasa de variación oscila entre el -10,5% y 7,7%.

En las últimas dos (2) semanas no se presentaron variaciones diferentes al comportamiento normal de las series de los operadores con operación principalmente móvil.

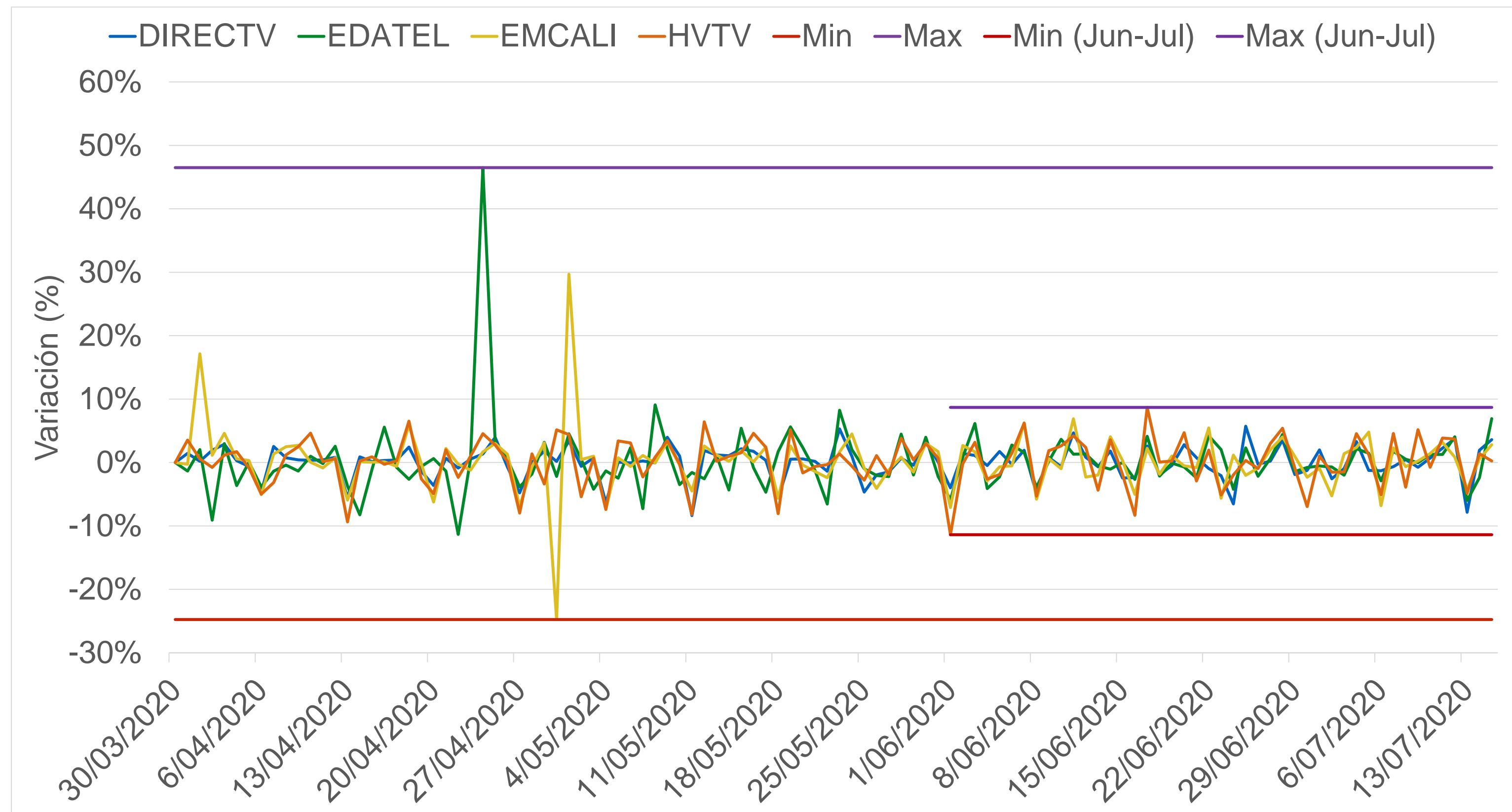
Variación del tráfico diario - Proveedores con operación fija y móvil



Para los operadores que prestan ambos servicios, la tasa de variación diaria fluctúa entre -12,6% y 16,6%.

Por otro lado, CLARO presentó una variación significativa el día sábado 4 de julio, alcanzando el máximo de la serie. Esta variación corresponde a un aumento del tráfico de 4,8 millones GB, respecto al día anterior.

Variación del tráfico diario - Proveedores con operación exclusivamente fija



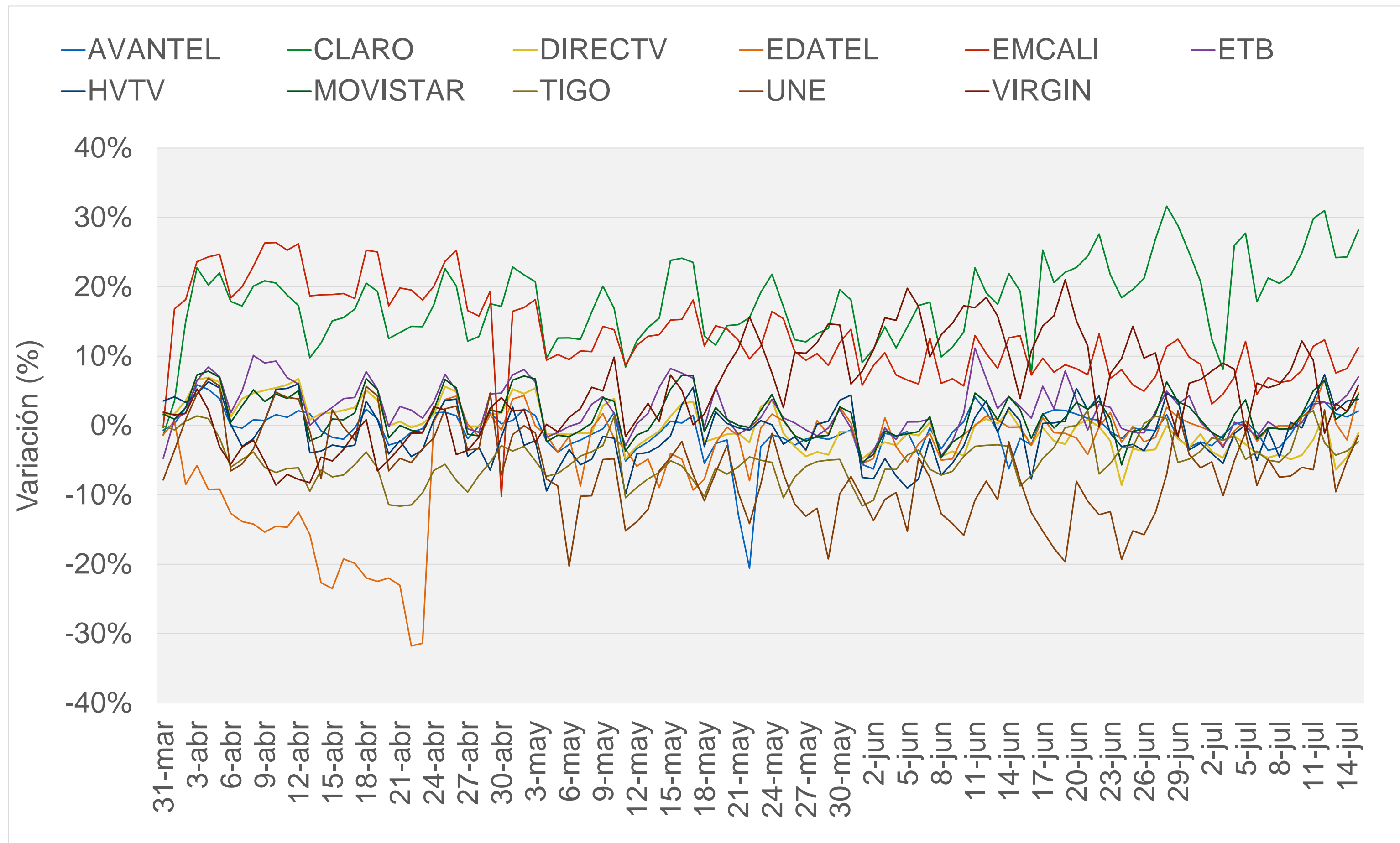
Para los cuatro operadores que reportan operación exclusivamente fija, la tasa de variación diaria se encontró entre el 47% y 23%.

Para junio y julio, la tasa de variación diaria se encontró entre el 18% y -11,4%.

En las últimas dos semanas de medición (semanas 14 y 15) no se presentaron variaciones diferentes al comportamiento normal de las series de los operadores con operación exclusivamente fija.

Nota: Edatel presentó un incidente en el sistema de medición del tráfico entre el 2 y el 23 de abril, que fue corregido a partir del 24 de abril. Sin embargo, no es posible reconstruir la información para ese periodo.

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

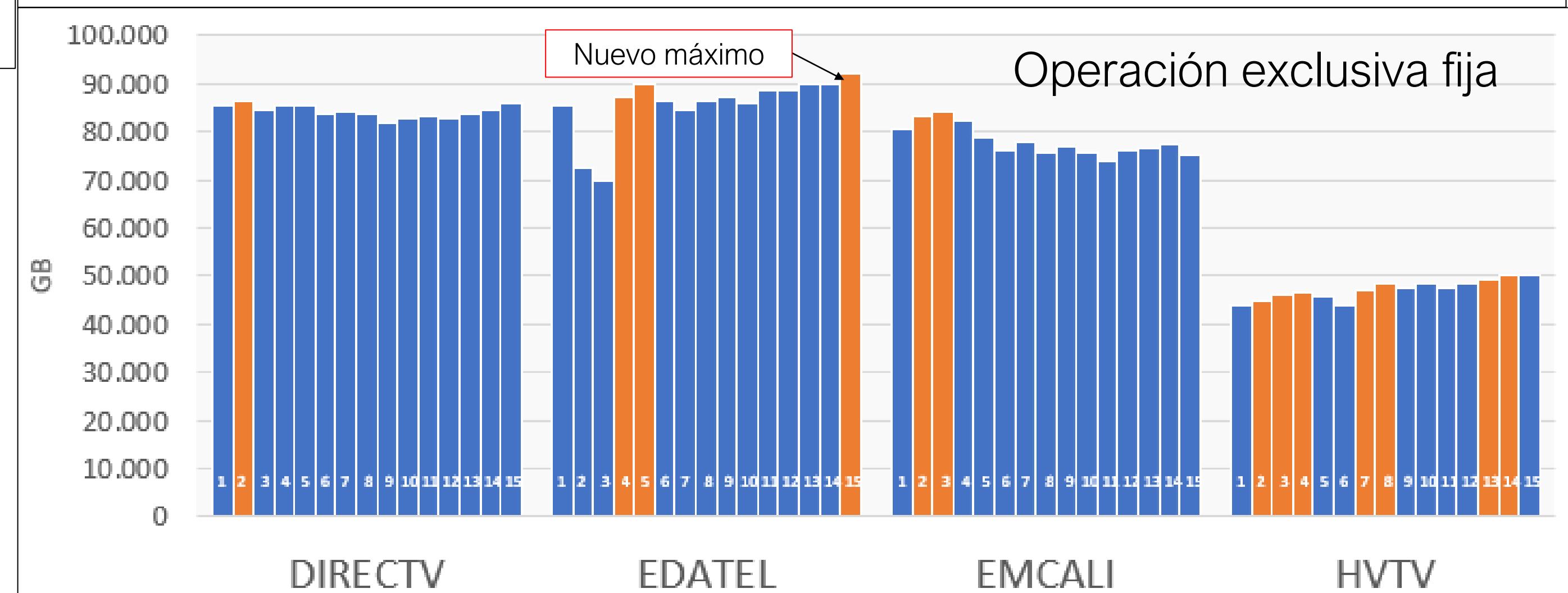
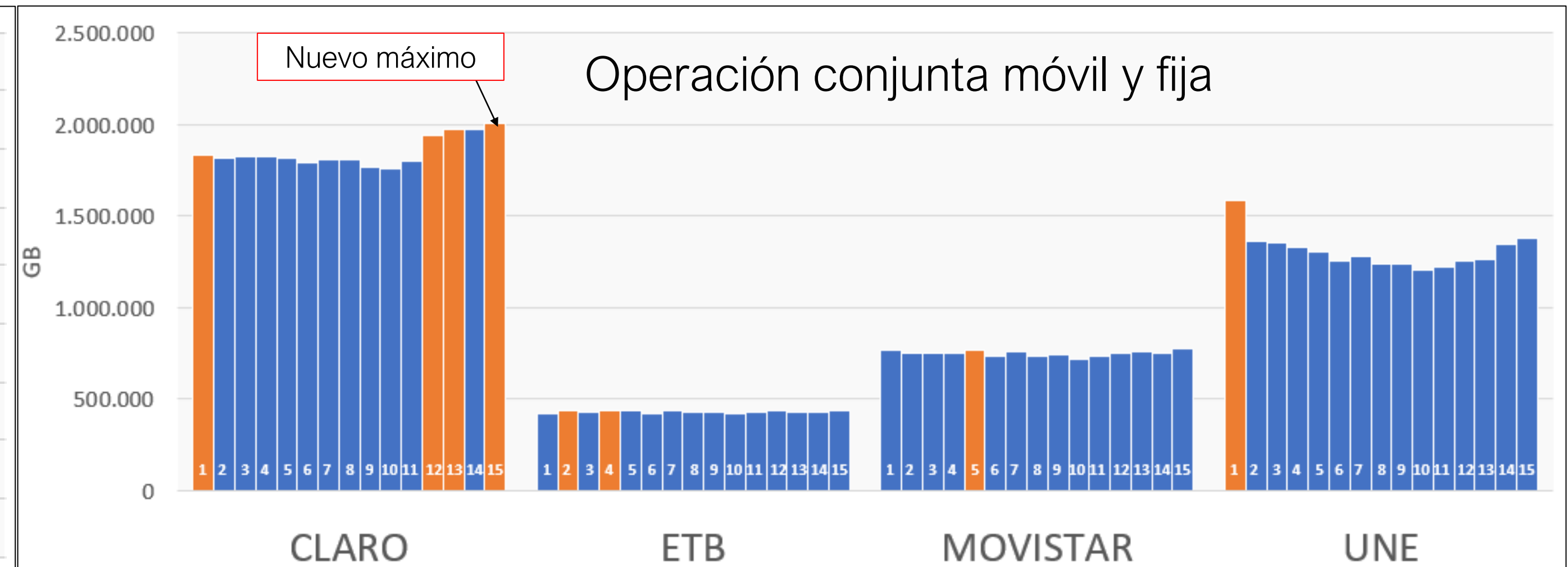
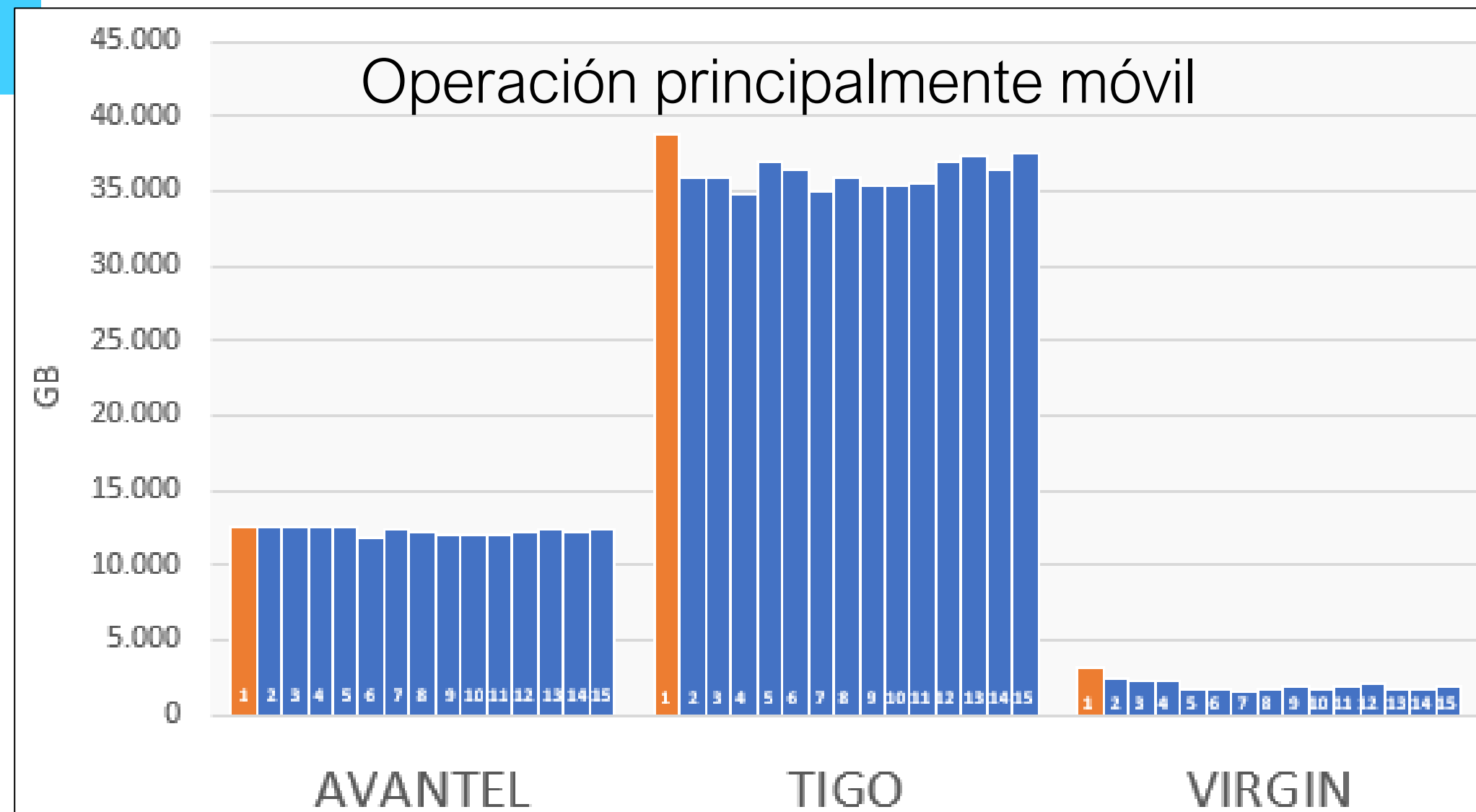


EDATEL continúa presentando variaciones por encima de su promedio (4,5%). En los primeros 15 días del mes de julio sus variaciones oscilan entre 6,7% y -2,9%.

EMCALI presentó en los primeros 15 días del mes julio variaciones por debajo de su promedio (0,6%), que oscilan entre 0,01% y -8,6%.

Tráfico máximo de la semana en horas pico

■ Nuevo máximo ■ Máximo de la semana



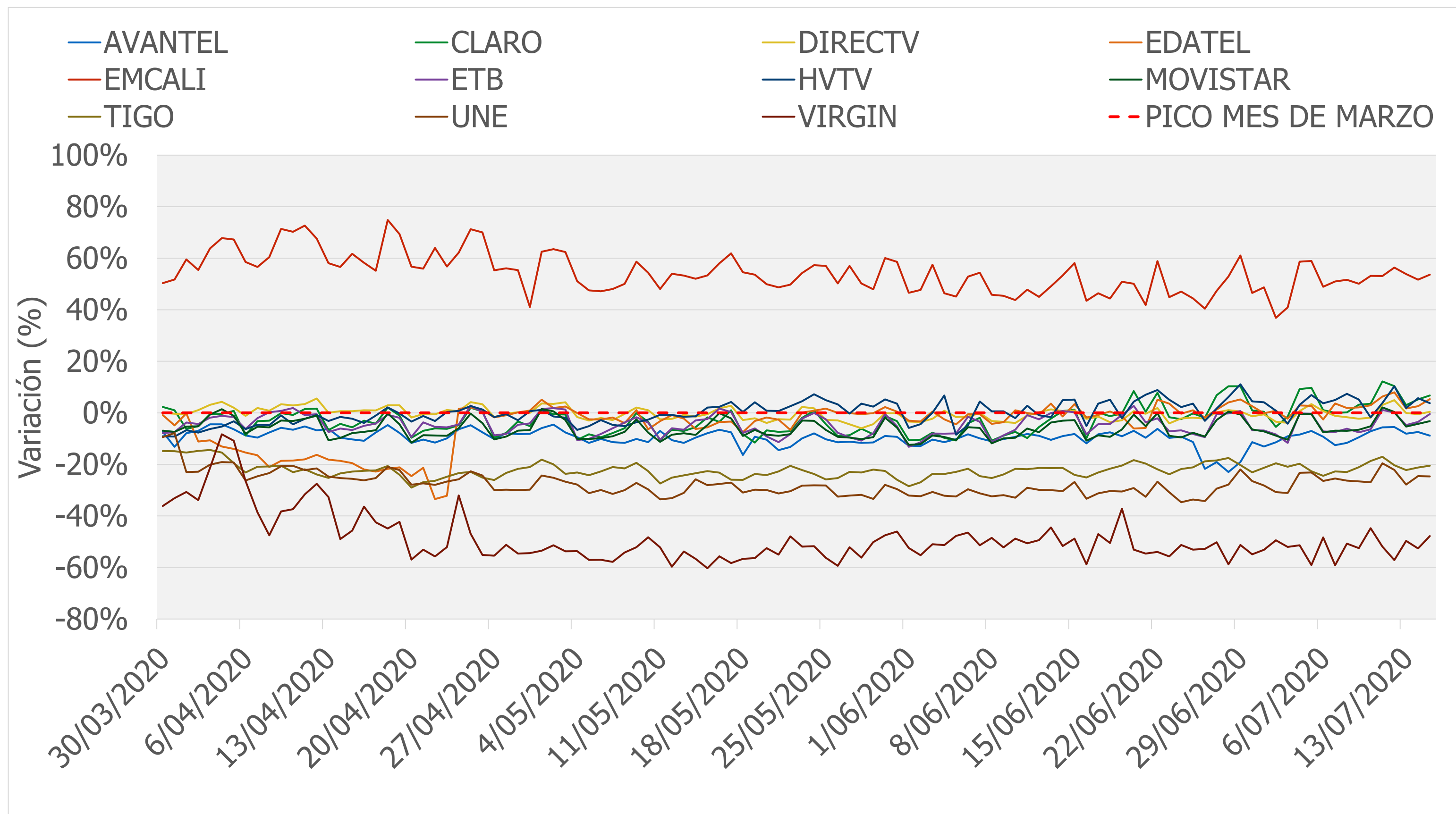
CLARO presenta un nuevo máximo en la semana 15, el 11 de julio, con una variación de 1,7% respecto a la semana inmediatamente anterior. Este máximo corresponde a un día del fin de semana.

EDATEL presenta un nuevo máximo en la semana 15, el 12 de julio, con una variación de 2,6% respecto a la semana inmediatamente anterior. Este máximo corresponde a un día del fin de semana.

Los demás operadores no presentan nuevos máximos respecto a los ya evidenciados en las anteriores semanas.

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

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



El sábado 11 de julio, Claro presentó una variación del 12,2% respecto al pico de marzo. Esta es la mayor variación de todas las series (excluyendo el caso de Emcali). Dicha variación puede estar relacionada con la implementación de un nuevo acuerdo de peering reportado en la semana 12 de medición.

Del mismo modo, el 11 de julio Movistar presentó una variación de 2,1%, la más alta de su serie respecto al pico de marzo.

EDATEL presenta el domingo 12 de julio una variación del 8%, la más alta de su serie respecto al pico de marzo.

Los demás proveedores no registran tasas de crecimiento significativas (con excepción de Emcali), lo que confirma que, a la fecha, la capacidad instalada sigue siendo suficiente para soportar el incremento de la demanda producto de las medidas de confinamiento.

Nota: La información reportada por EMCALI para las horas pico de la línea base se encuentra en revisión. Debido a indisponibilidad de información precisa por parte del operador entre el 2 de enero 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.

¿Cuál es la hora del día en la que se presentó el mayor tráfico a partir del 30 de marzo?

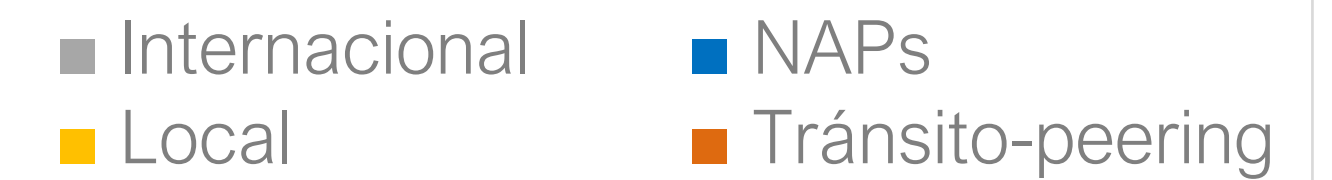
PROVEEDOR	12:00	13:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
AVANTEL											
CLARO											
DIRECTV											
EDATEL											
EMCALI											
ETB											
HVTV											
MOVISTAR											
TIGO											
UNE											
VIRGIN											

En términos generales, la franja de mayor consumo se encuentra entre las 6:00pm y las 10:00pm. Por lo tanto, a pesar de las actividades laborales y académicas, la hora de máximo estrés de la red se mantiene en el horario prime de entretenimiento.

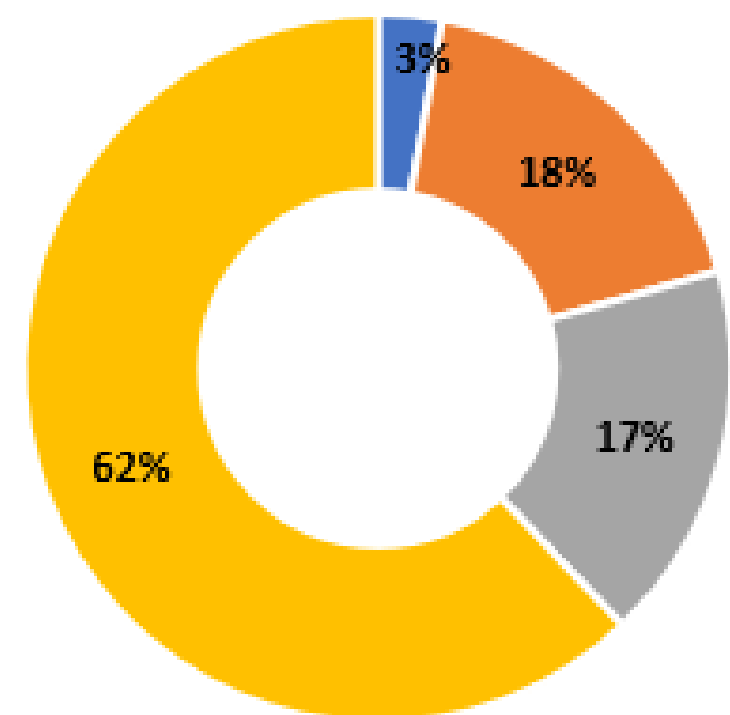
Sin embargo, para algunos días de junio, Virgin continúa presentando sus horas pico alrededor de las 12:00pm y 1:00pm.

Nota: Una mayor intensidad del color significa que hay mayor cantidad de horas pico en esa franja horaria.

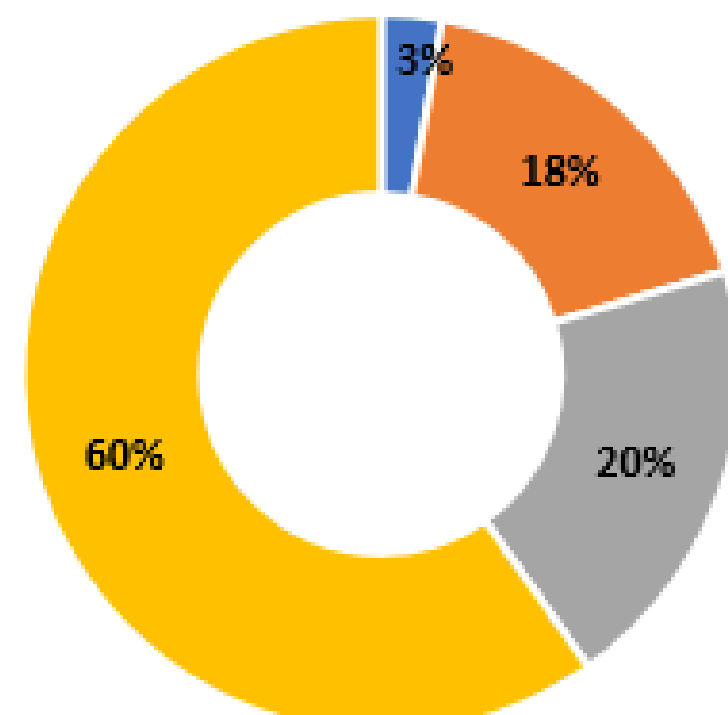
¿Cómo se distribuye por destino el tráfico en las horas pico?



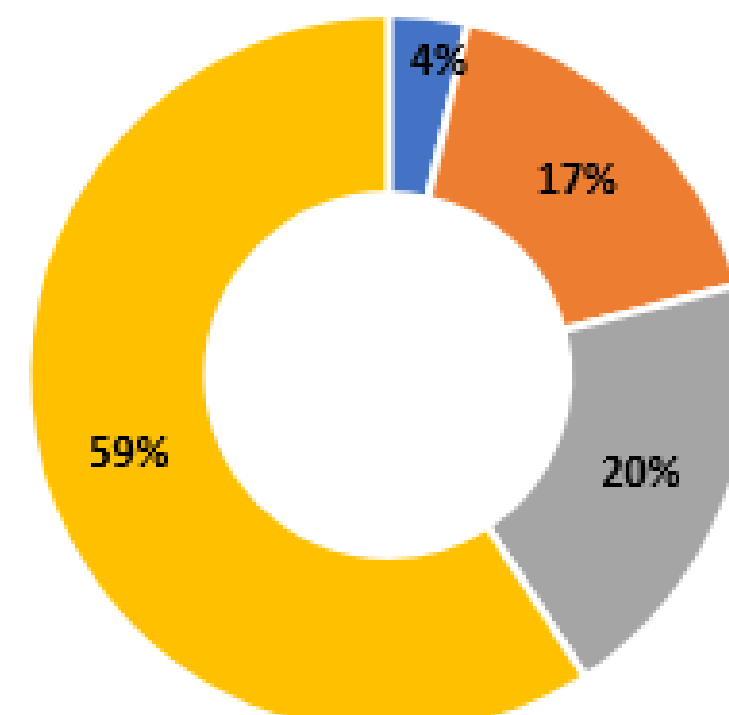
Febrero-2020



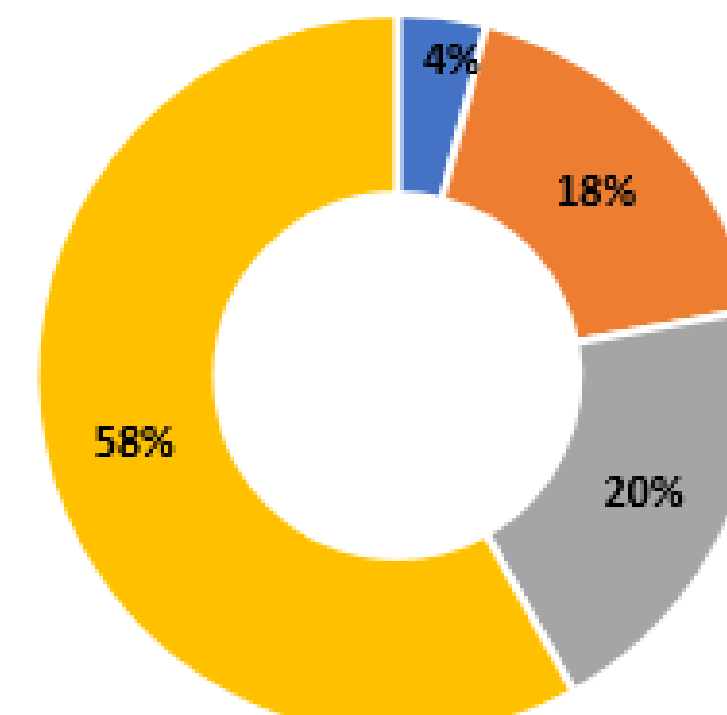
Marzo-2020



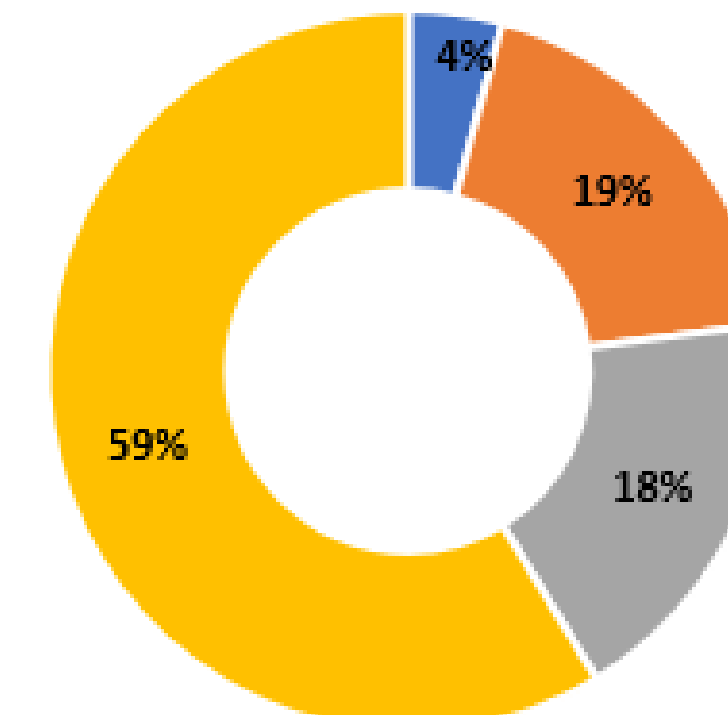
Abril-2020



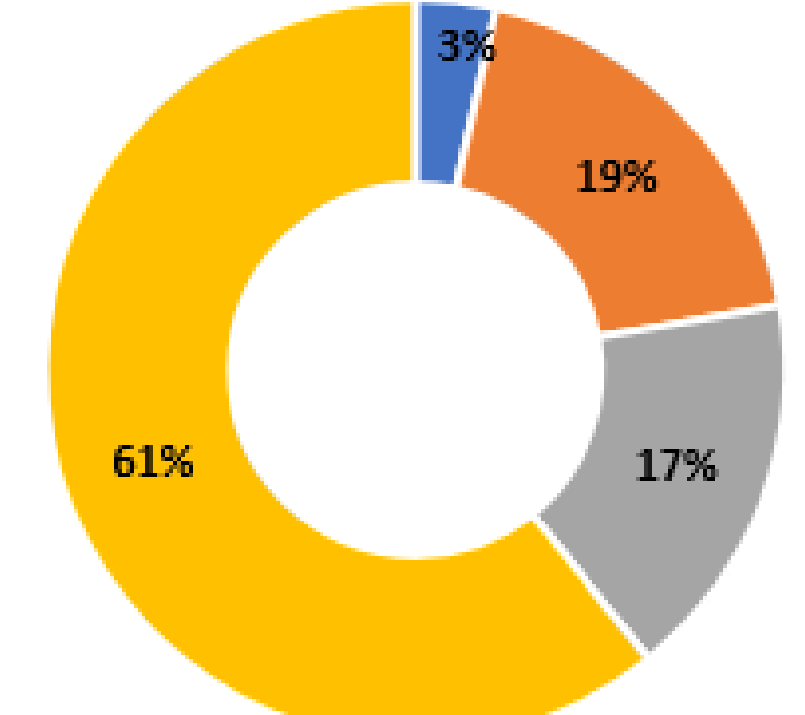
Mayo-2020



Junio-2020



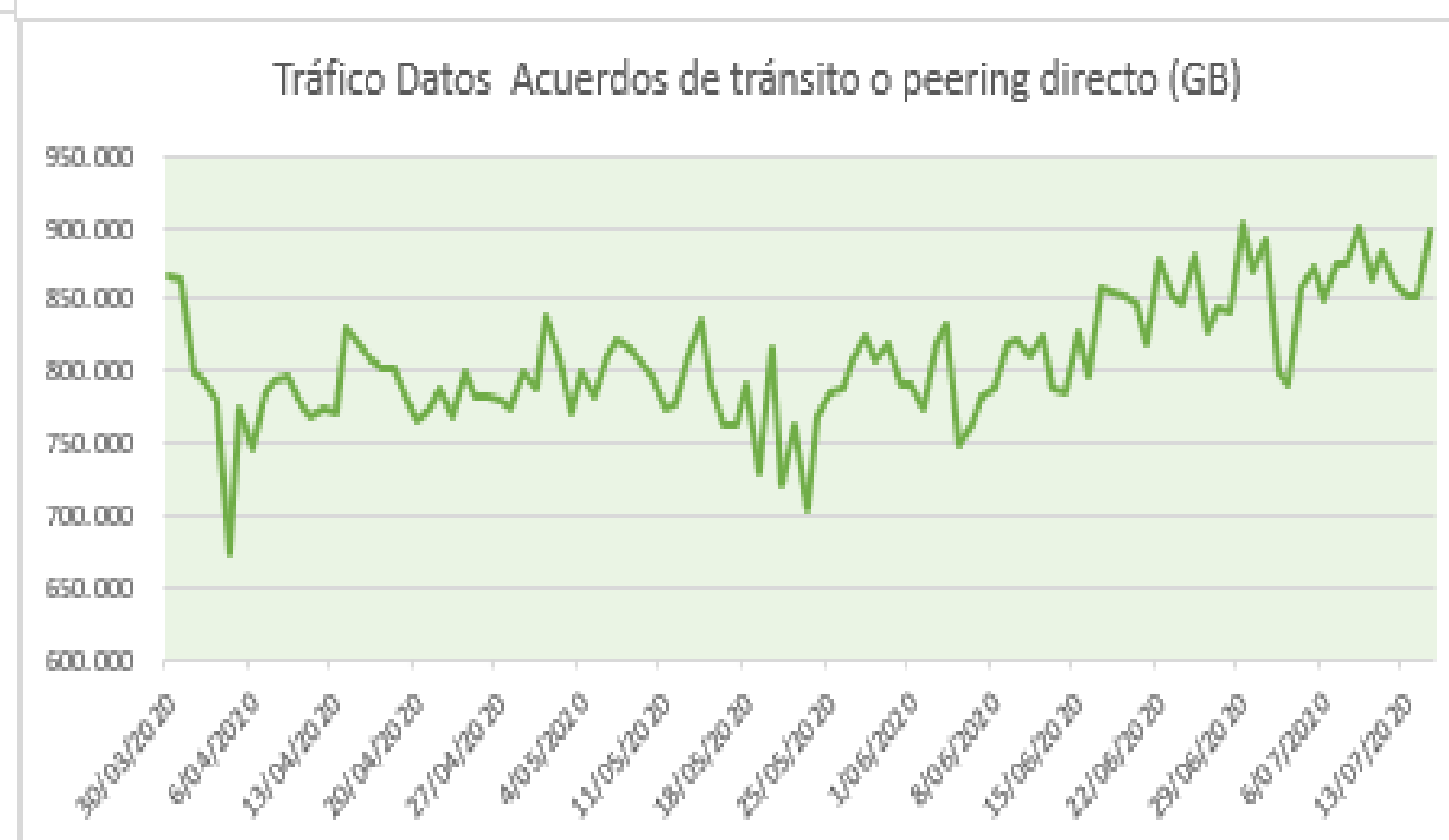
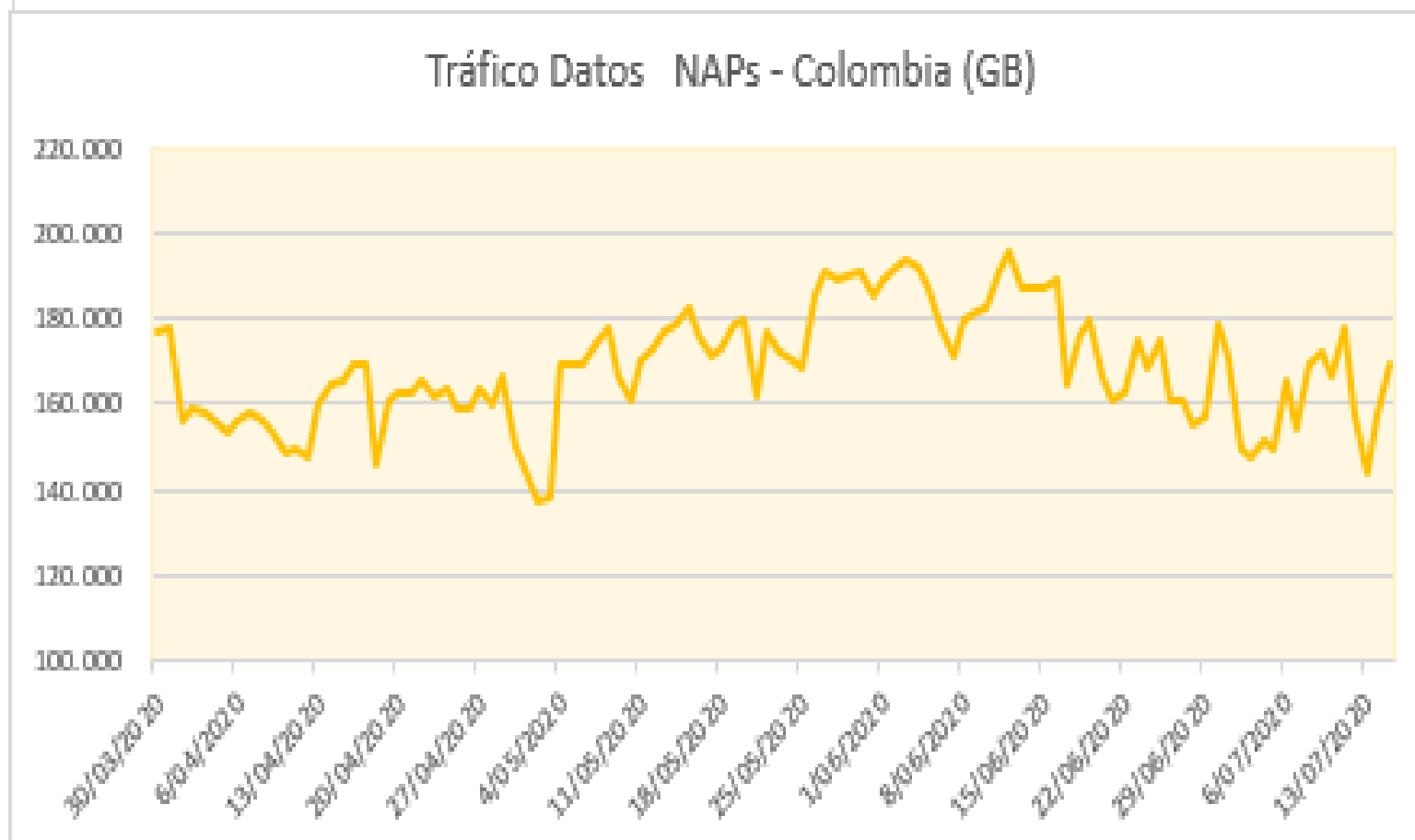
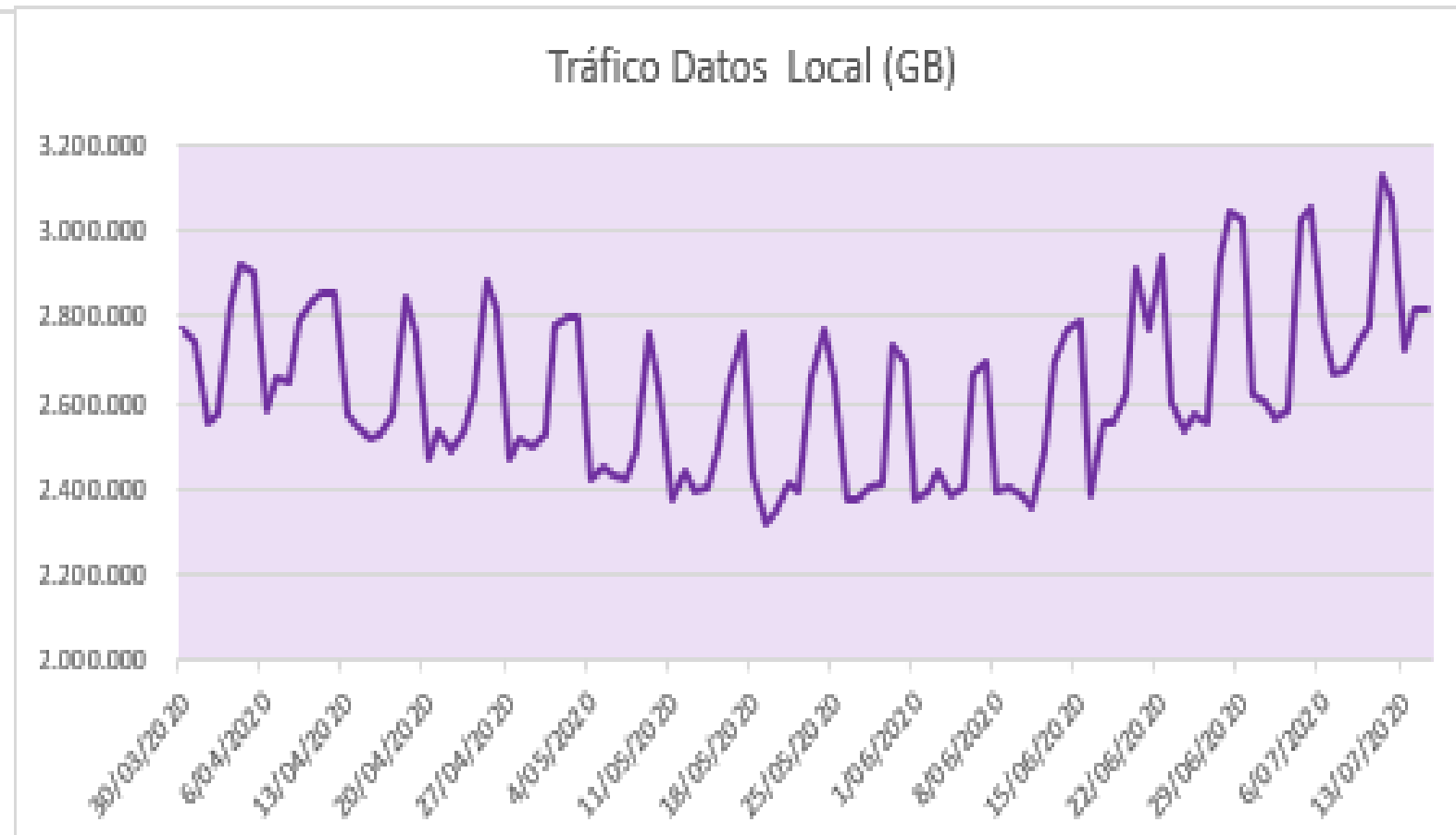
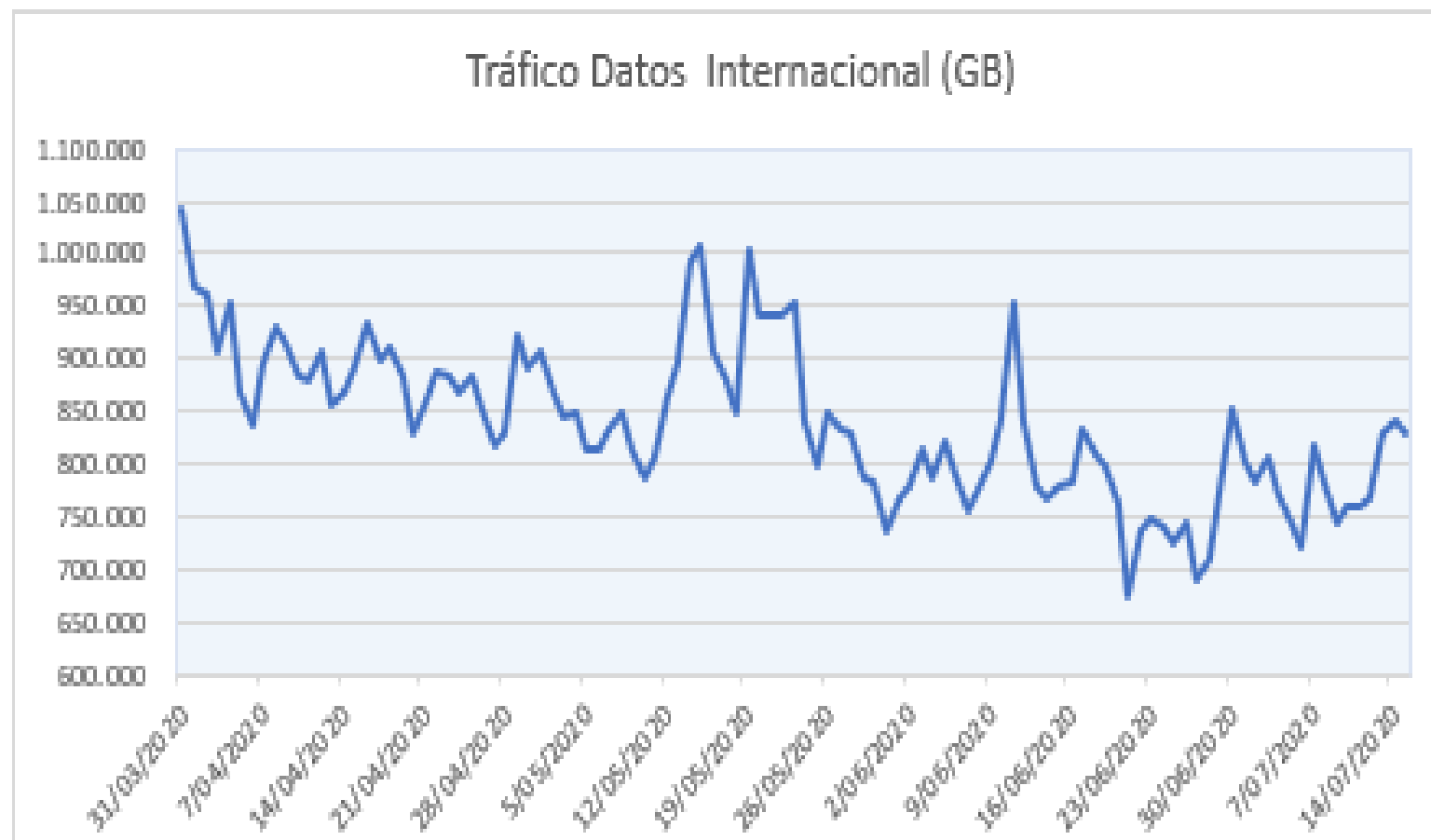
1 al 15 de Julio-2020



La mayor parte del tráfico (cercano al 60%) 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, NAPs, y Internacional) no presenta mayores variaciones durante el Estado de Emergencia.

Comportamiento del tráfico en las horas pico para los diferentes destinos

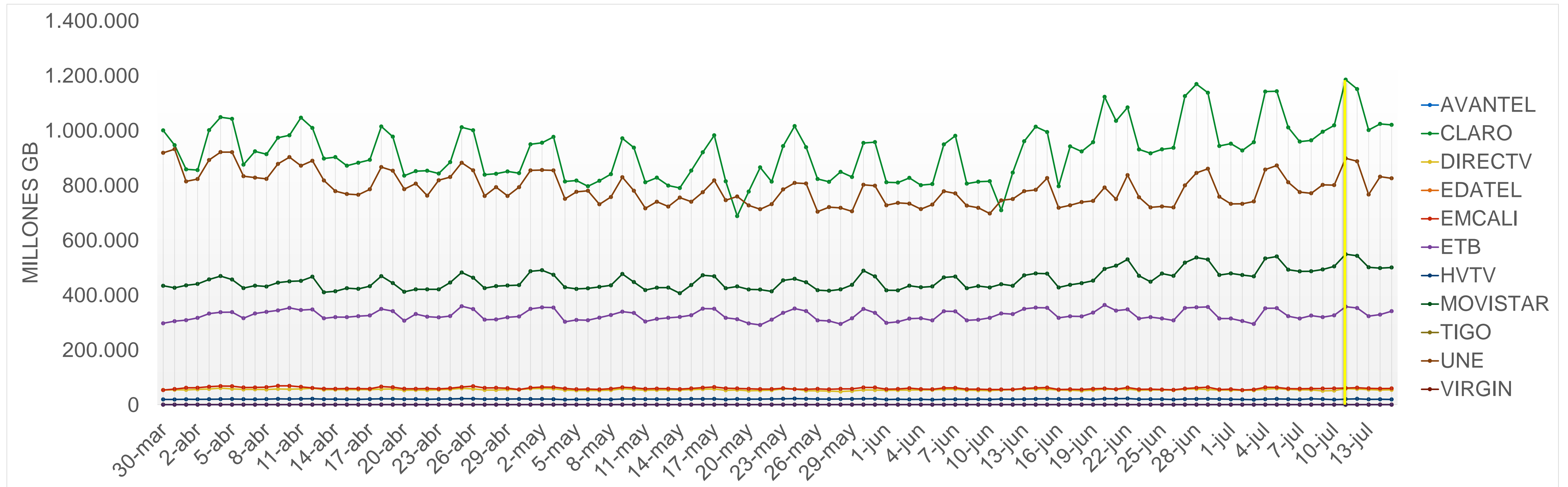


El promedio de tráfico en hora pico por enlaces internacionales ha sido en lo que va de la medición de 840k GB.

El tráfico en hora pico que se distribuye hacia servidores de contenidos y/o aplicaciones alojados en Colombia, tiene una tendencia creciente los fines de semana, presentando disminuciones en los niveles de tráfico los días laborales, lo que evidencia que en su mayoría es tráfico de entretenimiento. El día 11 julio se presentó un aumento del tráfico por este canal llegando a 3,1 millones de GB, superando el máximo de la serie.

El día sin IVA (3 de julio), no tuvo un impacto significativo sobre el tráfico de Internet.

Comportamiento del tráfico en las horas pico a través de servidores locales de contenidos y aplicaciones



El aumento del tráfico del 11 de julio se ve reflejado principalmente en el comportamiento del tráfico de operadores como Claro, Une, Movistar y ETB.



GOBIERNO Y ANÁLISIS DE DATOS