

Avance en la adopción del cambio de  
marcación única nacional

**Coordinación de Investigación,  
Desarrollo e innovación**

Coordinadora: Claudia Ximena Bustamante.  
Líder: Juan Diego Loaiza.

Enero de 2022

— [www.crccom.gov.co](http://www.crccom.gov.co) —

 @CRCCol  /CRCCol  /CRCCol  CRCCOL

## Contenido

<b>1. Índice de adopción agregado total</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Llamadas con origen fijo nacional</b> .....	<b>5</b>
2.1 Llamadas con origen fijo y destino fijo local.....	7
2.2 Llamadas con origen fijo y destino móvil nacional .....	8
2.3 Llamadas con origen fijo y destino fijo nacional .....	9
<b>3. Llamadas con origen móvil y destino fijo</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Llamadas con origen internacional y destino fijo</b> .....	<b>12</b>
<b>2. ANEXO – Detalle de índice semanal por operador según categoría de marcación</b>	<b>13</b>

Implementación cambio de marcación- Índice de adopción	Cód. Proyecto: 9000-38-2-5	<b>Página 2 de 15</b>	
Juan Diego Loaiza / Mauricio Gómez / Celso Forero Juan Pablo García	Actualizado: 30/12/2021	Revisado por: Coordinación I+D+I	Revisión No. 6
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019			

# Índice de adopción del cambio de marcación

## Informe #6 Etapa Coexistencia marcación internacional y Establecimiento nacional

En el presente documento se expone una síntesis de las mediciones del cambio de marcación en la fase de coexistencia durante el periodo comprendido entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre de 2021, más las primeras dos semanas de diciembre (del 1 al 14 de diciembre de 2021), esta última corresponde al inicio de la fase de establecimiento en llamadas de origen nacional y la continuación de la fase de coexistencia en las llamadas de origen internacional.

Se cuenta con reportes de 18 Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones - PRST que actualmente prestan el servicio de telefonía en el país, de los cuales 11 ofrecen el servicio de telefonía fija y 11 el de telefonía móvil<sup>1</sup>.

Para efectos del presente análisis, y dada la naturaleza de la etapa de coexistencia en la que los usuarios pueden generar y terminar llamadas con ambos esquemas de marcación, se diseñó de manera coordinada con la industria un índice de adopción de la nueva marcación basado en la cantidad de llamadas semanales realizadas por los usuarios discriminadas en los dos tipos de marcación. Dicho índice se presenta tanto de forma general como desglosado por categoría, según el origen y destino de las llamadas efectuadas.

A manera de contexto, los tipos de marcaciones que son reportadas para el cálculo del índice de adopción se encuentran únicamente dentro de alguna de las siguientes cinco categorías:

- i. Origen Fijo con destino Fijo Local
- ii. Origen Fijo con destino Móvil Nacional
- iii. Origen Fijo con destino Fijo Nacional (no local)
- iv. Origen Móvil con destino Fijo Nacional
- v. Origen Internacional con destino Fijo Nacional

Al respecto, es relevante advertir que el cálculo del índice de adopción no contempla las marcaciones entre teléfonos móviles, tampoco las internacionales salientes, ni las de origen internacional con destino móvil, dado que dichas llamadas no tuvieron ninguna modificación en su forma de marcar.

<sup>1</sup> Se cuentan en ambas categorías los proveedores integrados que ofrecen al mismo tiempo telefonía fija y telefonía móvil.

Implementación cambio de marcación- Índice de adopción	Cód. Proyecto: 9000-38-2-5	<b>Página 3 de 15</b>	
Juan Diego Loaiza / Mauricio Gómez / Celso Forero Juan Pablo García	Actualizado: 30/12/2021	Revisado por: Coordinación I+D+I	Revisión No. 6
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019			

## 1. Índice de adopción agregado total

Según lo reportado por los PRST mencionados, se destaca que durante la última semana de coexistencia se efectuaron más 46 millones de llamadas usando la nueva marcación única nacional a 10 dígitos, lo que representó un índice de adopción del 60%; posteriormente, durante la segunda semana de la fase de establecimiento nacional (del 8 al 14 de diciembre) se efectuaron 58,5 millones de llamadas con la nueva marcación, tal como se presenta en la Ilustración 1.

Se observa que en la primera mitad de diciembre aún se genera un 12% de llamadas con el antiguo esquema respecto del total de llamadas, de este porcentaje, el 6% corresponde a las llamadas de origen internacional que aún se encuentran en coexistencia. Se conoce según lo manifestado por algunos operadores que el otro 6% restante corresponde, por una parte, a intentos de llamadas con el antiguo esquema que no fueron completadas, pero quedan registrados en el CDR, por otra parte, a centrales que aún se encuentran en proceso de ajustes para consolidar la fase de establecimiento.

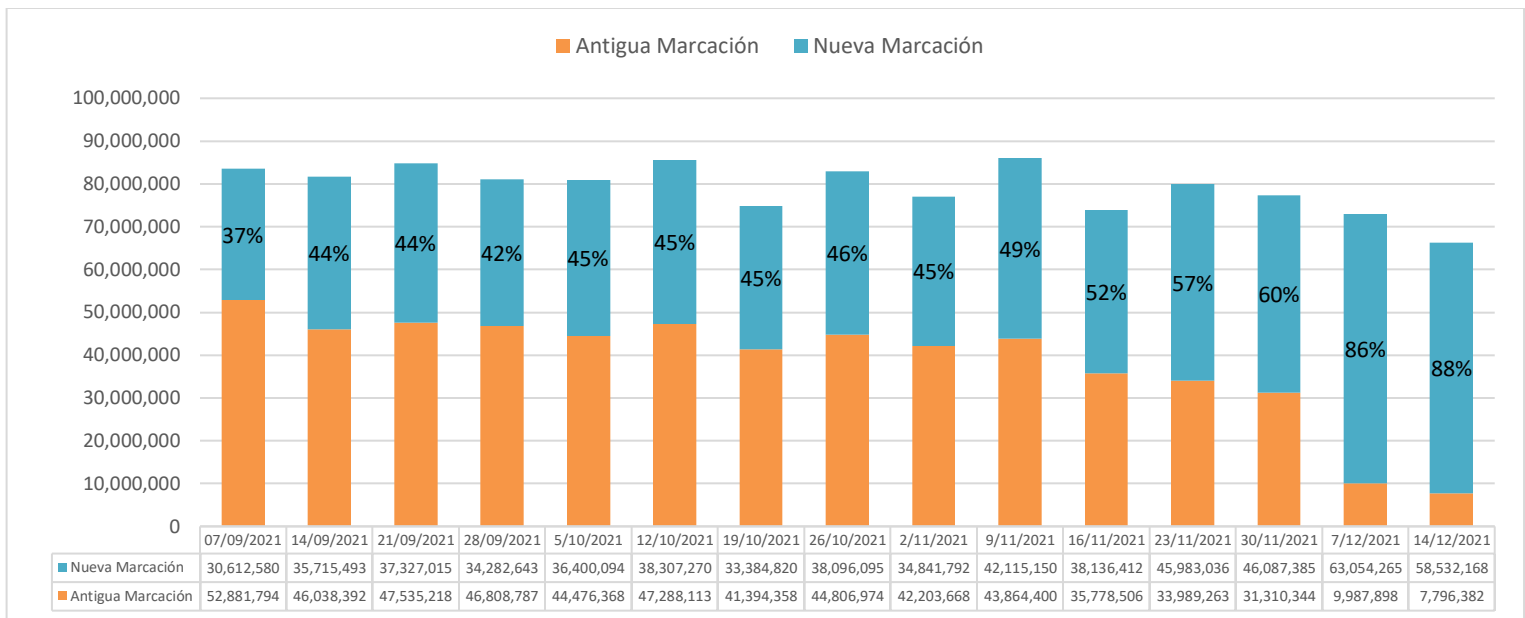
En cuanto a la tendencia en la cantidad total de llamadas semanales, se observa que el promedio semanal registrado durante la primera mitad de diciembre (69,7 millones de llamadas semanales en promedio) se encuentra un 14% por debajo del promedio de llamadas semanales durante la coexistencia (80,7 millones de llamadas semanales en promedio), es decir, se produjo una leve disminución en la cantidad de llamadas completadas durante las dos primeras semanas de diciembre con respecto a los meses de septiembre a noviembre, lo cual podría ser atribuible a la entrada de la fase de establecimiento.

Durante los tres meses de coexistencia transcurridos, desde el 1 de septiembre hasta el 30 de noviembre, se efectuaron más de 491 millones de llamadas mediante el nuevo esquema de marcación. Al observar la tendencia durante la coexistencia se identifica que el índice de adopción semanal superó el 50% durante el mes de noviembre, donde el índice promedio de dicho mes fue del 54%, esto es, 7 puntos porcentuales más que el índice promedio del mes de octubre, en el que se registró un 45%, y 12 puntos porcentuales por encima del promedio registrado en septiembre (42%). lo que representa un incremento progresivo en el índice mensual de adopción.

El anterior índice general se muestra de forma más detallada en las siguientes secciones, en las que se especifica la cantidad de estas marcaciones desagregadas según sea el origen: Fijo Nacional, Móvil Nacional o Internacional.

Implementación cambio de marcación- Índice de adopción	Cód. Proyecto: 9000-38-2-5	<b>Página 4 de 15</b>	
Juan Diego Loaiza / Mauricio Gómez / Celso Forero Juan Pablo García	Actualizado: 30/12/2021	Revisado por: Coordinación I+D+I	Revisión No. 6
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019			

**Ilustración 1. Total de marcaciones<sup>2</sup> semanales durante toda la etapa de coexistencia y primera quincena de establecimiento**



Fuente: Información reportada por la industria a la CRC

## 2. Llamadas con origen fijo nacional

Según lo reportado por los referidos 11 PRST de telefonía fija, se resalta que se originaron 16,2 millones de llamadas de origen fijo con el nuevo esquema de marcación durante la última semana de coexistencia (del 24 al 30 de noviembre), lo que representó un índice de adopción del 47%; posteriormente, durante la segunda semana de diciembre en fase de establecimiento nacional se efectuaron 24,4 millones de llamadas con la nueva marcación desde teléfonos fijos, tal como se presenta en la Ilustración 2.

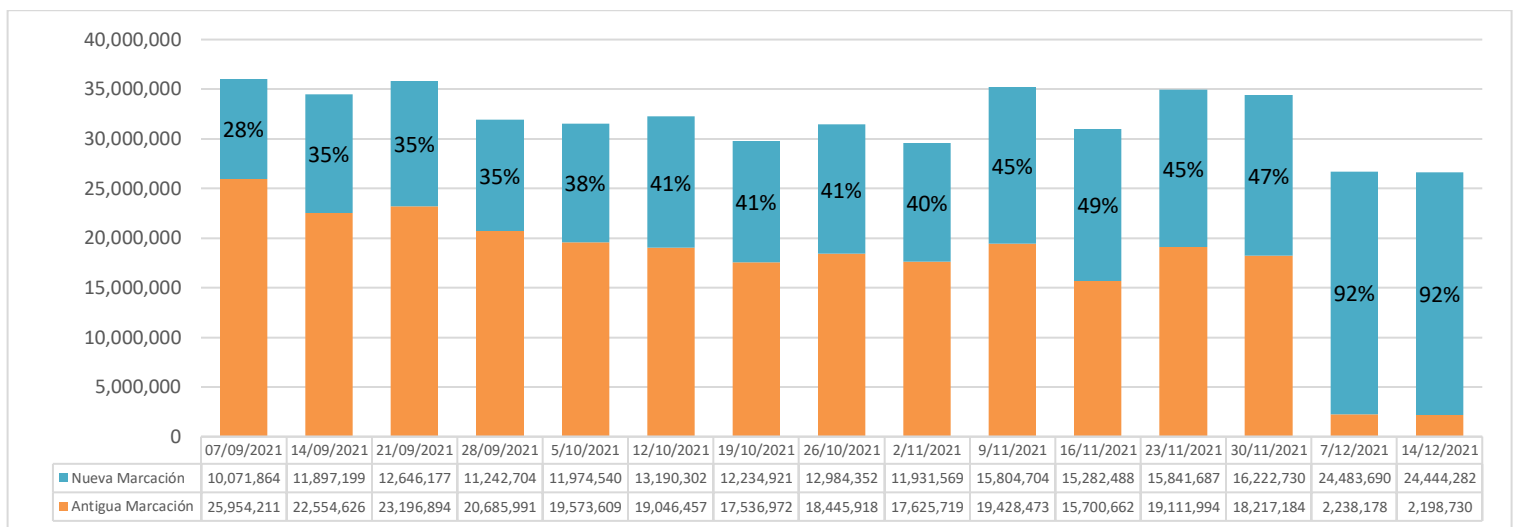
Se observa que durante la primera mitad de diciembre se tiene un índice de adopción del 92%, el porcentaje restante que corresponde a las marcaciones con el antiguo esquema se debe posiblemente a la existencia de centrales telefónicas que aún se encuentran operando en coexistencia.

<sup>2</sup> El presente análisis NO incluye las marcaciones entre teléfonos móviles, las llamadas internacionales salientes, ni las de origen internacional con destino móvil, dado que este tipo de llamadas no tuvieron ninguna modificación en su forma de marcar.

En cuanto a la tendencia en la cantidad total de llamadas semanales de origen fijo, se observa que el promedio semanal registrado durante la primera mitad de diciembre (26,7 millones de llamadas semanales en promedio) se encuentra un 19% por debajo del promedio de llamadas semanales durante la coexistencia (33 millones de llamadas semanales en promedio), es decir, se produjo una leve disminución en la cantidad de llamadas completadas durante las dos primeras semanas de diciembre con respecto a los meses de septiembre a noviembre, lo cual podría ser atribuible a la entrada de la fase de establecimiento.

Durante los tres meses de coexistencia transcurridos, se efectuaron 171,3 millones de llamadas de origen fijo con el nuevo esquema de marcación. Se resalta que durante el mes de noviembre se obtuvo un índice promedio del 47%, mientras que el índice obtenido en octubre fue del 40%; lo que representa un incremento de 7 puntos porcentuales al promediar por mes; así mismo, se observa un aumento de 14 puntos porcentuales con respecto a septiembre (33%), lo que significa que el índice mensual de adopción en la telefonía fija refleja una tendencia lineal con incrementos constantes de 7 puntos porcentuales cada mes, evidenciando así un avance positivo en la adopción de la nueva marcación por parte de los usuarios de este segmento. (Ver Ilustración 2)

**Ilustración 2. Marcaciones semanales de origen fijo durante toda la coexistencia y primera quincena de establecimiento**



Fuente: Información reportada por la industria a la CRC

De la información desglosada según destino, se encuentra que la mayor representatividad en la cantidad de llamadas corresponde al destino local, seguido de las llamadas de fijo a móvil, y por último se encuentran las llamadas con destino fijo nacional no locales.

Las cifras desagregadas según destino (local, no local y móvil) se presentan en las siguientes subsecciones, teniendo en cuenta los reportes de los 11 PRST que actualmente prestan el servicio de telefonía fija en el país.

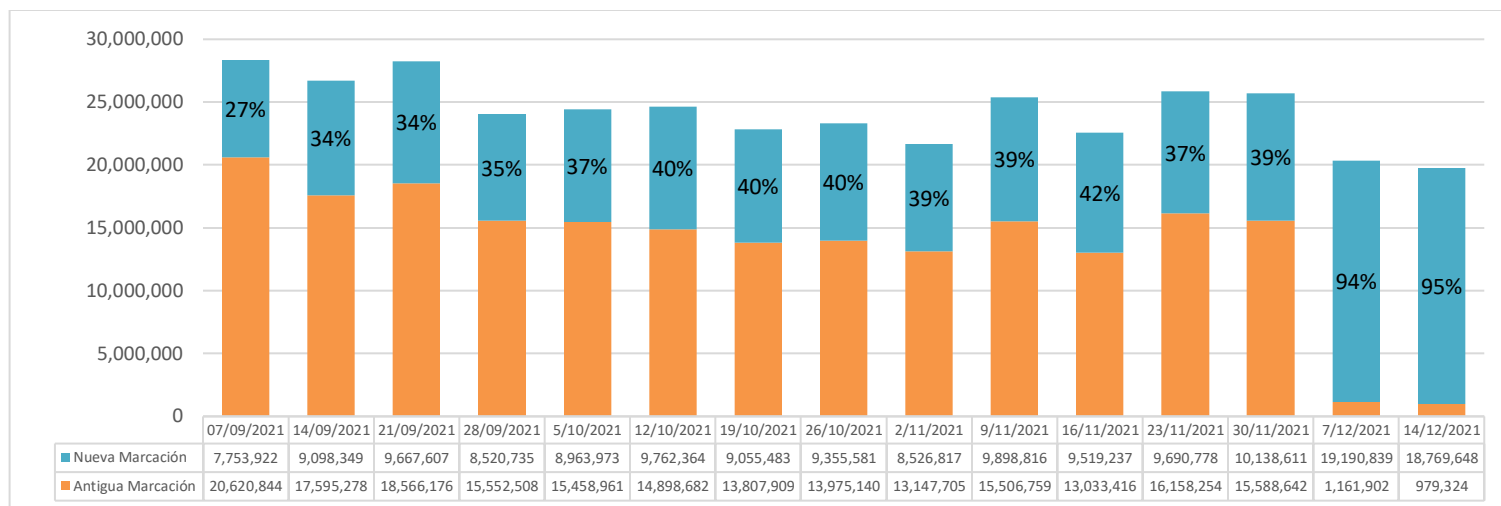
## 2.1 Llamadas con origen fijo y destino fijo local

En relación con las llamadas realizadas desde teléfonos fijos hacia otros teléfonos fijos dentro del mismo municipio, se registraron durante la última semana de coexistencia un total de 25,7 millones de llamadas, de las cuales, el 39% (10,1 millones) fueron realizadas usando el nuevo esquema de marcación; posteriormente, durante la segunda semana de diciembre se efectuaron 18,8 millones de llamadas con la nueva marcación, lo que representa un índice de adopción del 95% tal como se presenta en la Ilustración 3. Sin embargo, es de notar que el total de llamadas locales completadas se redujo a 20 millones de llamadas semanales, lo que equivale a una reducción del 10% con respecto a los 25 millones de llamadas semanales promedio que se realizaban durante la coexistencia, tal como se presenta en la Ilustración 3.

Durante el período total de coexistencia se efectuaron cerca de 120 millones de llamadas locales con la nueva marcación. Se resalta que durante noviembre se obtuvo un índice promedio mensual del 39%, igual que el mes de octubre, mientras que el índice obtenido en septiembre fue del 33%; lo que representa un incremento de 6 puntos porcentuales con respecto al índice mensual de septiembre, evidenciando así una estacionariedad durante el último mes en la adopción de la nueva marcación por parte de los usuarios de telefonía fija local, pero un avance positivo con respecto al primer mes de coexistencia.

Implementación cambio de marcación- Índice de adopción	Cód. Proyecto: 9000-38-2-5	<b>Página 7 de 15</b>	
Juan Diego Loaiza / Mauricio Gómez / Celso Forero Juan Pablo García	Actualizado: 30/12/2021	Revisado por: Coordinación I+D+I	Revisión No. 6
Formato aprobado por: Relacionamiento con Agentes: Fecha de vigencia: 5/11/2019			

**Ilustración 3. Marcaciones semanales de origen fijo con destino fijo local durante coexistencia y primera quincena de establecimiento**



Fuente: Información reportada por la industria a la CRC

Vale la pena destacar que el segmento de llamadas fijo local representa un 78% del agregado de llamadas originadas en teléfonos fijos en el país, por consiguiente, este segmento corresponde al de mayor representatividad dentro del presente análisis de marcaciones con origen fijo.

## 2.2 Llamadas con origen fijo y destino móvil nacional

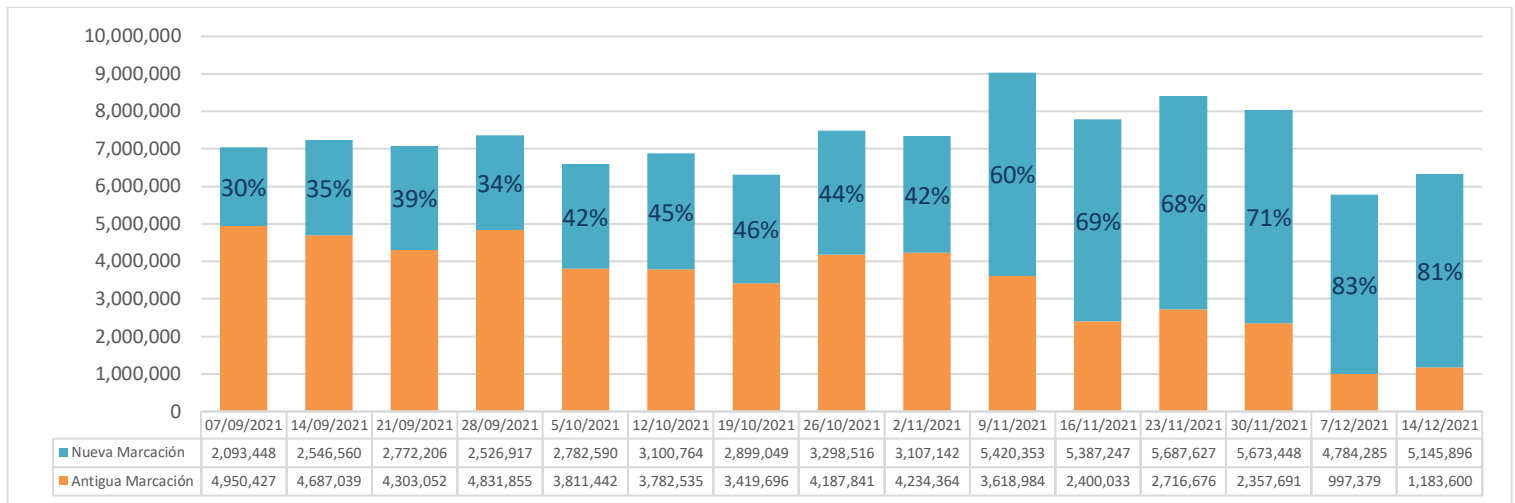
En relación con las llamadas realizadas por los usuarios desde sus teléfonos fijos hacia teléfonos móviles dentro del país, se registraron durante la última semana de coexistencia 8 millones de llamadas, de las cuales, el 71% fueron realizadas usando el nuevo esquema de marcación, consolidándose como uno de los segmentos de mayor índice de adopción, junto con el segmento de origen móvil durante la coexistencia, sin embargo, en la fase de establecimiento solamente alcanzó un índice máximo del 83%, con un promedio de llamadas semanales de 6 millones.

Durante el período de coexistencia transcurrido, se han efectuado 47,3 millones de llamadas desde fijo hacia celular usando la nueva marcación. Se resalta que en noviembre se obtuvo un índice promedio del 67%, lo que representa un incremento de 23 puntos porcentuales con respecto al mes de octubre, en que se registró un índice mensual del 44%; y un incremento de 32 punto porcentuales con respecto a septiembre, mes en el que se registró un índice promedio del 35%. De esta manera se destaca como el segmento de mayor aceleración mensual en el índice de adopción de la nueva marcación, por parte



de los usuarios de telefonía fija hacia teléfonos móviles. Lo anterior puede observarse de manera gráfica en la Ilustración 4.

**Ilustración 4. Marcaciones semanales de origen fijo con destino móvil nacional durante coexistencia y primera quincena de establecimiento**



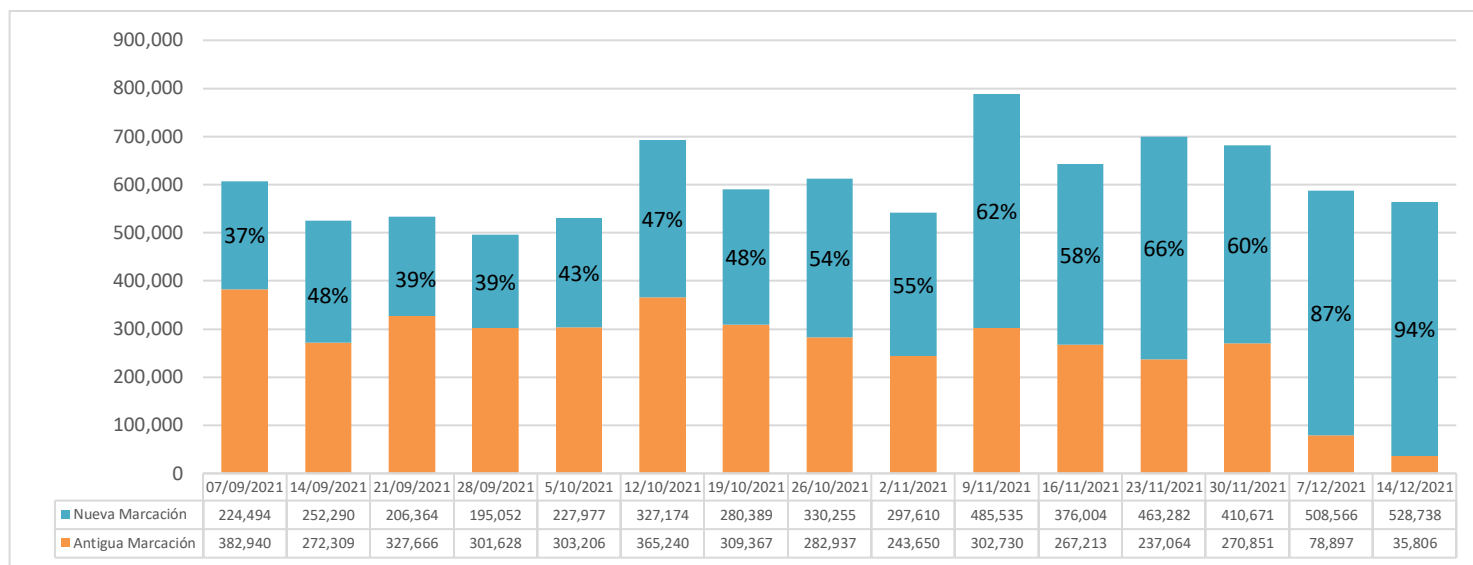
Fuente: Información reportada por la industria a la CRC

## 2.3 Llamadas con origen fijo y destino fijo nacional

En relación con las llamadas realizadas por los usuarios desde sus teléfonos fijos con destino fijo no local dentro del país, se registraron durante la última semana de coexistencia 681.522 llamadas, de las cuales, el 60% fueron realizadas usando el nuevo esquema de marcación, tal como puede observarse de manera gráfica en la Ilustración 5. Posteriormente, en la fase de establecimiento alcanzó un índice de adopción del 94% para la segunda semana de diciembre.

Durante el período de coexistencia transcurrido, se han efectuado más de 4 millones de llamadas de larga distancia nacional usando la nueva marcación. Se resalta que durante noviembre se obtuvo un índice promedio del 62%, mientras que el índice obtenido en octubre fue del 49%, mientras que en septiembre fue del 41%; lo que representa un incremento en noviembre de 13 puntos porcentuales con respecto al mes anterior y de 21 puntos porcentuales con respecto al primer mes de coexistencia, evidenciando así un avance positivo en la adopción de la nueva marcación por parte de los usuarios de telefonía fija hacia otras regiones del país.

**Ilustración 5. Marcaciones de origen fijo con destino fijo nacional (no local) durante coexistencia y primera quincena de establecimiento**



Fuente: Información reportada por la industria a la CRC

Cabe mencionar que las llamadas de origen fijo hacia otros teléfonos fijos nacionales (no locales) representan una participación del 1,6% frente al agregado de llamadas con origen fijo reportadas.

### 3. Llamadas con origen móvil y destino fijo

En la Ilustración 6 se expone el agregado de los reportes de 11 PRST móviles de las mediciones realizadas durante toda la fase de coexistencia y las dos primeras semanas de establecimiento, para las marcaciones de llamadas originadas desde un dispositivo móvil celular en Colombia hacia un destino fijo.

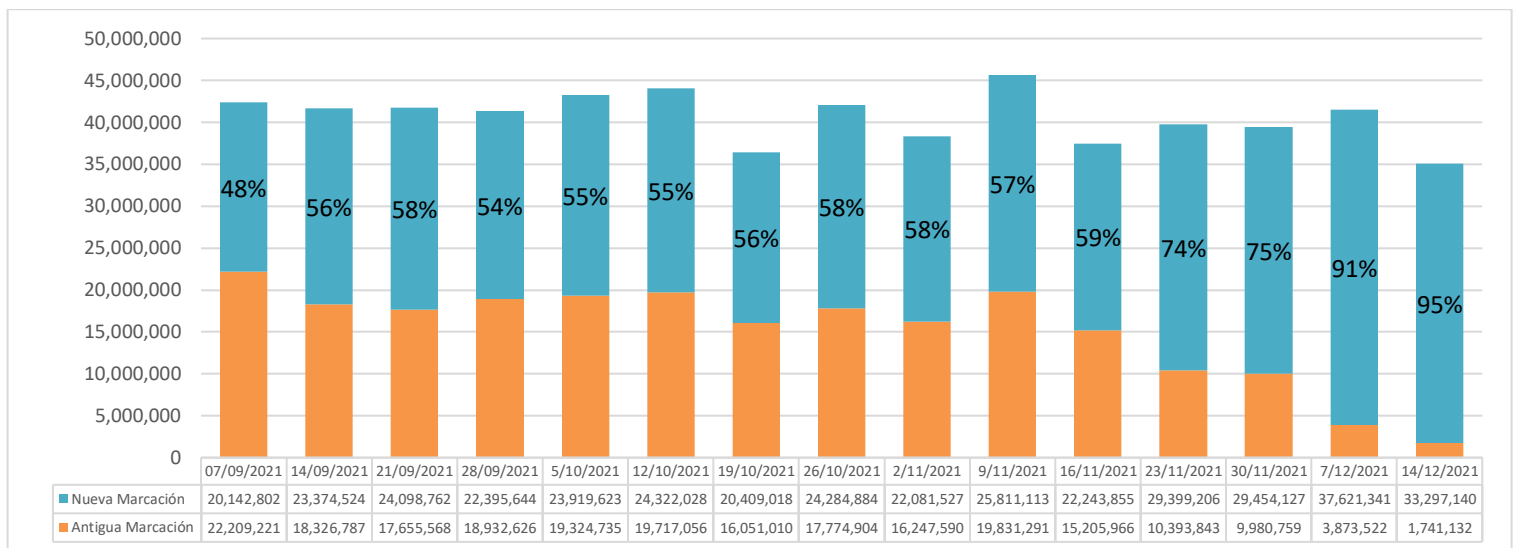
Se destaca que durante la última semana de coexistencia (del 24 al 30 de noviembre) se originaron 29,5 millones de llamadas desde celular con la nueva marcación hacia teléfonos fijos, generando un índice de adopción del 75% para esta categoría; de esta manera se consolidó como el segmento de mayor índice de adopción previo al establecimiento. Posteriormente, durante la segunda semana de diciembre en fase de establecimiento nacional se efectuaron 33,3 millones de llamadas con la nueva

marcación desde teléfonos móviles, lo que genera un índice de adopción del 95%, tal como se presenta de manera gráfica en la Ilustración 6.

Así mismo, también se observa que durante la primera mitad de diciembre se mantuvo la tendencia de la cantidad del total llamadas originadas desde celular a fijo, oscilando alrededor de 40 millones de llamadas semanales. Lo que sirve como indicio para mostrar que no hubo afectación a los usuarios del servicio móvil durante la transición de la fase de coexistencia a la de establecimiento.

Durante el período de coexistencia se efectuaron 312 millones de llamadas desde celular usando la nueva marcación. Se resalta que durante el mes de noviembre se obtuvo un índice promedio del 66%, mientras que el obtenido en octubre fue del 56%; lo que representa un incremento de 10 puntos porcentuales con respecto al índice del mes anterior. Así mismo, se observa un aumento de 12 puntos porcentuales en noviembre con respecto al primer mes de coexistencia (54% en septiembre), evidenciando así un avance positivo en la adopción de la nueva marcación por parte de los usuarios de telefonía móvil.

**Ilustración 6. Marcaciones semanales de origen móvil con destino fijo durante coexistencia y primera quincena de establecimiento**



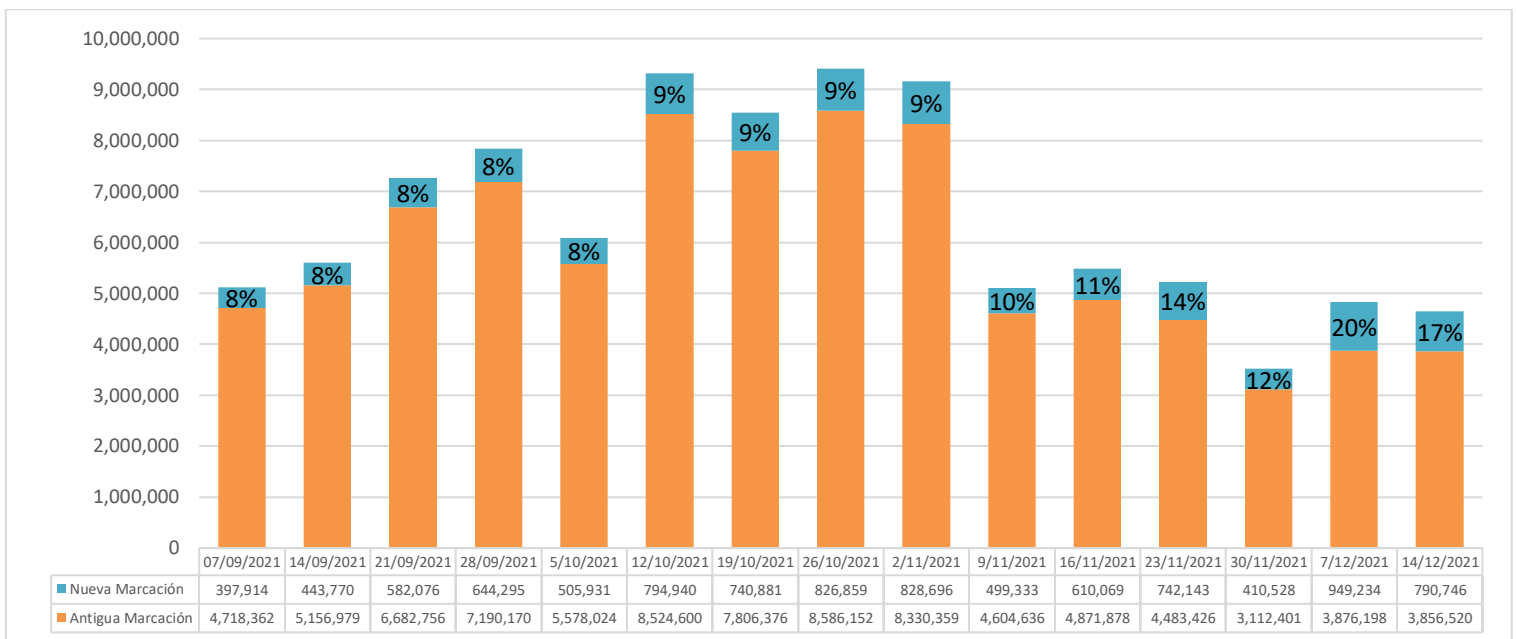
Fuente: Información reportada por la industria a la CRC

#### 4. Llamadas con origen internacional y destino fijo

En la Ilustración 7, se presenta un consolidado de los reportes de 7 PRST que transitan llamadas originadas internacionalmente hacia teléfonos fijos en Colombia, mediciones que fueron realizadas durante quince semanas transcurridas en fase de coexistencia internacional.

Se evidencia que durante el período de coexistencia transcurrido desde el 1 de septiembre al 14 de diciembre se efectuaron 9,8 millones de llamadas de origen internacional con el nuevo esquema de marcación. Se observa que el índice de adopción semanal se encuentra durante la primera mitad de diciembre entre el 17% y el 20% para los usuarios internacionales, lo cual, al promediar resulta un incremento de 6 puntos porcentuales con respecto al índice promedio del mes anterior, y un incremento acumulado de 10 puntos porcentuales respecto al mes de septiembre. No obstante, se observa una caída durante noviembre y diciembre en el total de llamadas originadas desde el extranjero con respecto al mes de octubre.

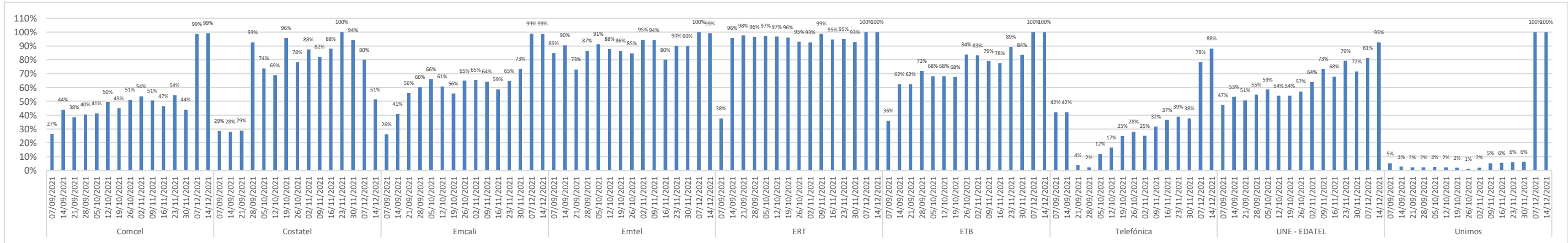
**Ilustración 7. Marcaciones semanales de origen internacional con destino fijo durante coexistencia**



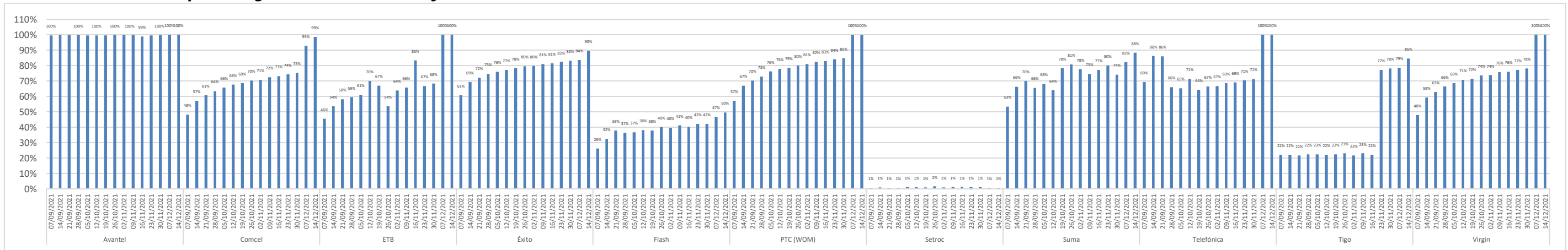
Fuente: Información reportada por la industria a la CRC



### iii. Índice adopción Origen Fijo con destino Fijo Nacional (no local)



### iv. Índice adopción Origen Móvil con destino Fijo Nacional



**v. Índice adopción Origen Internacional con destino Fijo Nacional**

