Coyuntura TIC



El uso de los medios de pago electrónicos en Colombia

Octubre de 2015

CCIT

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

Coyuntura TIC

Presidente Ejecutivo CCIT
Alberto Samuel Yohai

Junta Directiva CCIT
Ramiro Avendaño - Presidente
Juan Carlos Uribe - Vicepresidente
Juan Carlos Archila
Juan Pablo Duque
Cristian Onetto
Jaime Alberto Pelaez
Nibaldo Toledo

Directora de Business Intelligence
Dedy Parra

Director Ejecutivo Fedesarrollo
Leonardo Villar

Editores
Leonardo Villar
Camila Pérez

Analistas Económicos Fedesarrollo
Viviana Alvarado
Diego Auvert
Juan Pablo Celis
Carlos Antonio Mesa
Camila Orbegozo
Juan Andrés Páez
Marcela Rey

Diseño, Diagramación y Artes
Consuelo Lozano
Formas Finales Ltda.
mconsuelolozano@hotmail.com



Carrera 11A No. 93-67
Oficina 401 | Teléfono: +57 (1) 756 34 56
www.ccit.org.co | Bogotá D.C., Colombia

Contenido

1 Editorial: el uso de los medios de pago electrónicos en colombia
Pág. 3

2 Actualidad TIC
Pág. 13

1
Editorial: El uso de los medios de pago electrónicos en Colombia*

El uso generalizado del efectivo implica costos directos y sociales para la economía asociados a la producción, manejo y almacenamiento de billetes, así como ineficiencias generadas en el procesamiento de las transacciones y riesgos de seguridad. Si bien la mayoría de estos costos son asumidos por los bancos y establecimientos comerciales, parte de ellos son transferidos indirectamente a los individuos y las familias. Según algunos estimativos, los costos en países con alto uso de efectivo podrían superar el 1% del PIB y hasta un 2% del ingreso anual de las familias (McKinsey, 2013).

Algunos estudios (Rogoff, 2002) sugieren que una de las principales razones para el uso generalizado del efectivo es la existencia de la economía sumergida, en la medida que las transacciones en efectivo, al ser anónimas, sirven como vehículo para facilitar la evasión de impuestos y las actividades ilegales. Además, por la ausencia de trazabilidad, las transacciones en efectivo les permiten a los individuos evitar el cumplimiento de leyes, regulaciones y pago de impuestos, contrario a lo que sucede con las transacciones electrónicas, las cuales pueden ser en principio rastreadas por las autoridades. Rogoff (2014) afirma que en muchos países un gran porcentaje del efectivo se usa con el fin de esconder transacciones.

A pesar de las ventajas que ofrece el uso del efectivo como su amplia aceptabilidad, tiene asociadas una serie de desventajas como: la dificultad para pagos por altas cuantías, los costos de desplazamiento, el costo de oportunidad (intereses que se dejan de percibir), los problemas de seguridad y los períodos de gracia y otros beneficios que ofrecen las tarjetas (Martínez, 2013).

No obstante, en la actualidad, la mayoría de pagos en Colombia-aproximadamente 90% del número total de transacciones- todavía se realiza en efectivo (BTCA, 2015). Las personas naturales son quienes más utilizan este medio de pago. Un modelo de elección de la población entre efectivo y tarjetas débito elaborado para Colombia (Martínez, 2013), demuestra que existe algún grado de sustitución entre ambos medios de pago, que sin embargo no es perfecta. El estudio concluye que además de la aceptación universal del efectivo como medio de pago, factores como la inseguridad desincentivan el uso de tarjetas débito, en la medida en que el uso de efectivo permite reducir el riesgo de clonación, duplicación y robo de las tarjetas débito, así como el llamado "paseo millonario".

A pesar de que algunas iniciativas públicas y privadas han permitido aumentar la profundización financiera en el país, el acceso a servicios financieros en algunos segmentos de la población todavía es bajo. Lo anterior, sumado a factores como la informalidad y el gravamen a los movimientos financieros (GMF) constituyen barreras para disminuir el uso de efectivo en la economía.

Consciente de esta situación, el gobierno estableció en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2015-2018, que el incremento del uso de Medios de Pago Electrónicos (MPE) será una prioridad y fijó una meta puntual de reducción de la razón Efectivo/M2 hasta 8,5% para 2018 (frente a 13,3% en Diciembre 2014).

El objetivo de este editorial es describir la evolución reciente de los MPE electrónicos en Colombia, identificar las barre-

* La elaboración de este artículo contó con la colaboración de Beatriz Helena Pacheco.

ras que existen para incrementar su uso y mencionar las iniciativas públicas y privadas que se están implementando en este sentido.

Medios de Pago Electrónicos

Los medios de pago representan instrumentos de uso continuo y frecuente, y están presentes en el día a día del consumidor. Este mecanismo es usado por las familias a la hora de consumir bienes y servicios, y por las empresas en el momento de pagar los insumos de producción y la nómina de sus empleados. El sector público también participa, no solo como agente pagador (cuando el Gobierno destina el pago de pensiones o realiza transferencias para subsidios, por ejemplo), sino como agente tenedor, cuando recibe el pago por impuestos y/o servicios que provee el Estado. Dichas transacciones o pagos se pueden realizar en efectivo o a través de los denominados Medios de Pago Electrónico (MPE).

Una clasificación de los pagos realizados entre los agentes de la economía se observa en el Cuadro 1.

Los MPE son, en esencia, un servicio más que prestan las entidades financieras. En los últimos años, las cámaras de compensación, a través de las cuales se procesan los pagos electrónicos, han abierto la posibilidad de realizar operaciones electrónicas como pago de nóminas, pago de pensiones, proveedores y en general bienes y servicios, así como el recaudo de tarifas de servicios públicos. Además, las nuevas tecnologías ofrecen canales electrónicos como internet, tarjetas inteligentes y los teléfonos móviles, además de las tarjetas débito y crédito, que contribuyen a mejorar el acceso a los servicios financieros y en particular a medios de pago más eficientes, seguros y con costos de transacción razonables[1].

Las transacciones que se hacen con MPE son de dos tipos: presenciales (uso de terminales electrónicas o datáfonos) y no presenciales (pagos realizados a través de plataformas electrónicas). En este último grupo se encuentra la banca móvil, o *m-banking*, término que abarca aquellas operaciones realizadas a través de la utilización de aplicaciones de intermediación financiera basadas en la telefonía móvil.

Cuadro 1. Matriz de pagos entre agentes

		Tenedor		
		Gobierno	**Empresas***	**Personas**
Pagador	Gobierno	G2G Asignaciones presupuestales, Financiamiento de programas	G2B Subvenciones, Pagos por bienes y servicios públicos	G2P Subsidios, Salarios, Pensiones
	Empresas*	B2G Impuestos, Costos por licencias y permisos	B2B Pagos por bienes y servicios en la cadena de producción	B2P Salarios y beneficios
	Personas	P2G Impuestos, Servicios públicos	P2B Compras	P2P Remesas, Regalos

* Sector privado no financiero.
Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

[1] Ley 1328 de 2009. Artículo 99: Competencia en Tarifas y Comisiones de los Productos y Servicios Financieros.

Entre los servicios que ofrece la banca móvil se incluyen: operaciones financieras (como pagos, transferencias electrónicas o envío de giros y remesas, entre otros), acceso remoto a información financiera personalizada (como consulta de saldos, consulta de movimientos financieros, entre otros) y alertas de información sobre transacciones que usan como soporte mensajes cortos o SMS, *Short Message Service*, enviados a través de la telefonía móvil celular.

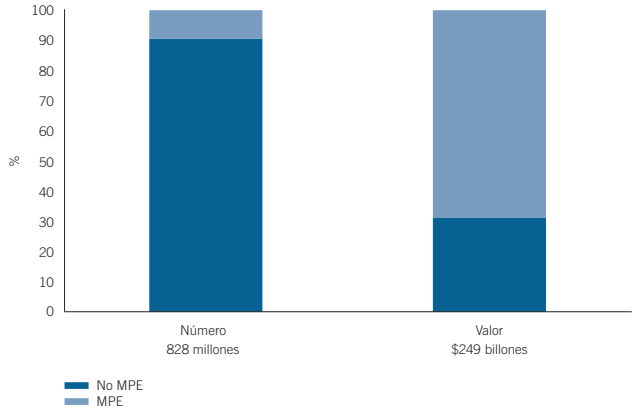
El dinero electrónico, o *e-money*, también se utiliza como MPE y se refiere a dinero que se intercambia de forma electrónica, normalmente usando redes computacionales, internet[2] o sistemas de depósito digitales de dinero. Así, el dinero electrónico puede estar almacenado en tarjetas (como las "tarjetas prepago", las "tarjetas inteligentes", que se pueden usar para realizar pagos a terceros diferentes de quienes las emiten, y las llamadas "tarjetas regalo") o en instrumentos electrónicos (como teléfonos celulares, en el caso del denominado *mobile money*).

Diagnóstico del uso de MPE en Colombia

De acuerdo con un estudio publicado por Better than Cash Alliance (2015), el número total de pagos o transacciones realizadas entre los distintos agentes de la economía durante el tercer trimestre de 2013 alcanzó un promedio mensual de 828 millones, de los cuales solo el 10% se realizó a través de Medios de Pago Electrónicos (MPE). El escenario es mejor cuando se analiza el valor total o monto transado de pagos, el cual asciende a $249 billones promedio mensual con un 69% de participación de medios electrónicos (Gráfica 1).

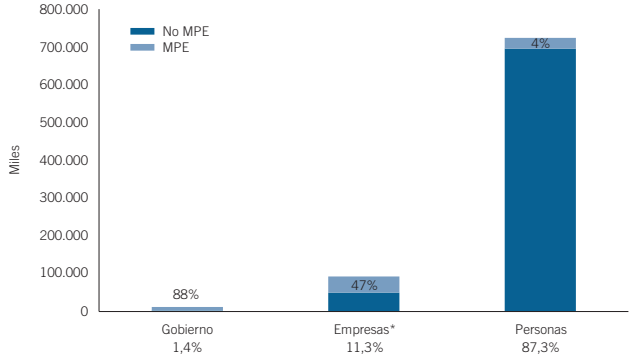
Al discriminar el número total de pagos o transacciones realizadas por tipo de agente se encuentra que en el 87,3% participan las personas naturales como agente "pagador", en el 11,3% participan las empresas y solo en el 1,4% lo hace el Gobierno (Gráfica 2). Los pagos de personas a empresas (P2B) explican el 98% del número de pagos de las personas naturales y el 86% del número total de pagos realizados en toda la economía. La mayoría de los pagos P2B se hacen en efectivo, y solo un 3% a través de MPE (Gráfica 3).

Gráfico 1. Número y valor de pagos mensuales



* Sector privado no financiero.
Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

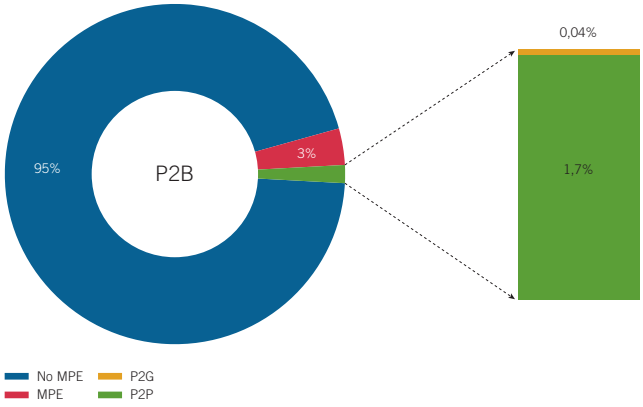
Gráfico 2. Número de pagos mensuales por agente pagador



* Sector privado no financiero.
Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

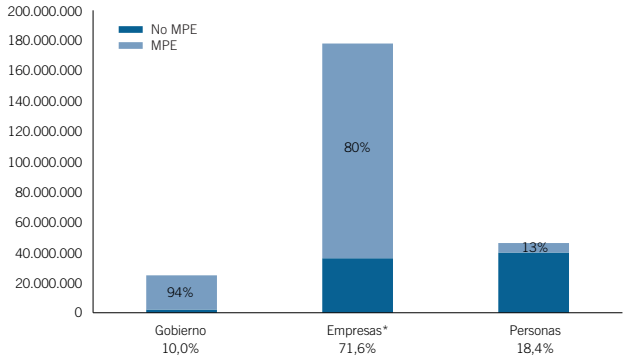
[2] Ejemplo de sistema de dinero electrónico es PayPal, el cual permite a las empresas o consumidores que posean una cuenta de correo electrónico, enviar y recibir pagos en internet.

Gráfico 3. Número de pagos mensuales realizados por personas naturales



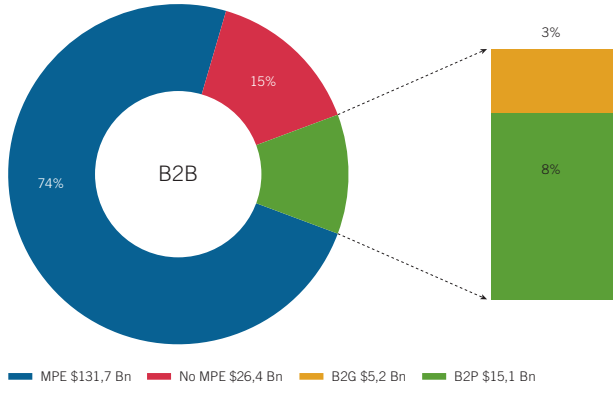
Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

Gráfico 4. Valor de pagos mensuales por agente pagador *(Millones)*



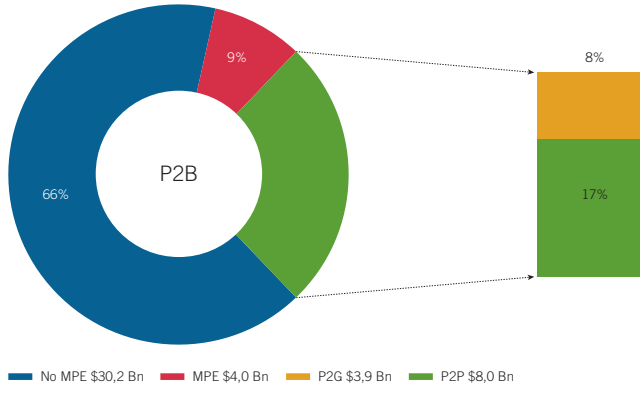
* Sector privado no financiero.
Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

Gráfico 5. Valor de pagos mensuales realizados por empresas*



* Sector privado no financiero.
Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

Gráfico 6. Valor de pagos mensuales realizados por personas naturales



Fuente: Better Than Cash Alliance (2015).

La misma clasificación de las transacciones por tipo de agente indica que son las empresas quienes participan en mayor proporción como agente "pagador" con el 72% del valor transado, seguido por las personas naturales y el Gobierno (Gráfico 4). Las transacciones entre empresas (B2B) concentran la mayoría de los pagos y un 74% del valor total se realiza a través de MPE (Gráfico 5). No obstante, las transacciones P2B concentran el mayor uso de efectivo, con un valor de $30,2 bn promedio mensual (Gráfico 6).

Vale la pena señalar que la mayoría de los pagos realizados por el Gobierno, tanto en número como valor o monto transado, han migrado a medios electrónicos. El gobierno ha sido un agente dinamizador de la banca móvil en Colombia, a través del Programa Más Familias en Acción (MFA). Desde 2011 las transferencias del Gobierno Central a las familias beneficiarias del programa se hacen a través de la banca móvil, aumentando así el uso de medios de pago electrónicos en las transacciones del gobierno a las personas (G2P).

Entre los servicios que ofrece la banca móvil, el acceso remoto a información financiera personalizada continúa siendo el de mayor uso por parte de los usuarios a través

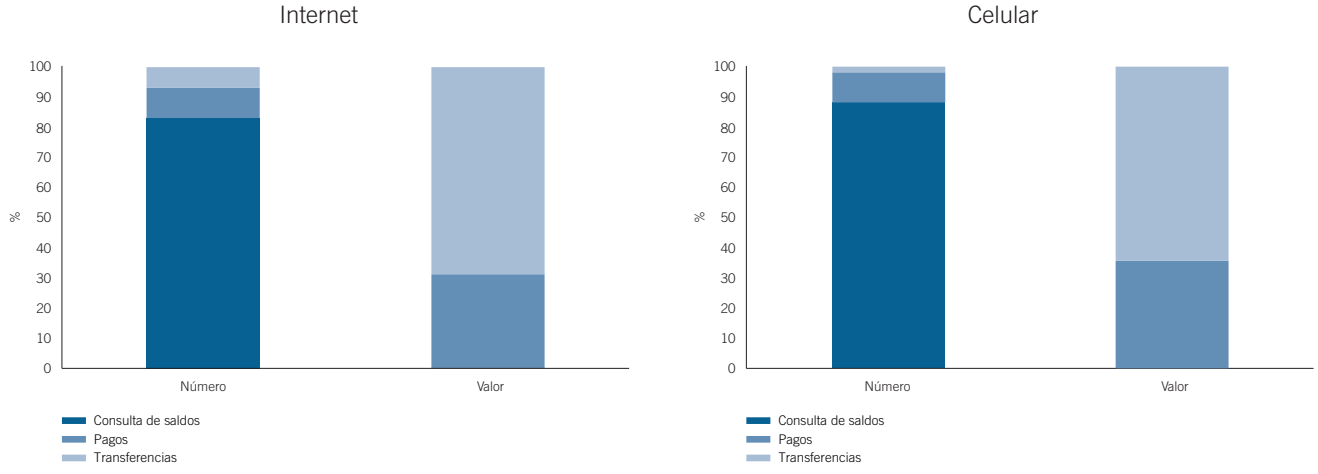
de los distintos canales transaccionales no presenciales (Banca de las Oportunidades, 2014). En cuanto a las operaciones financieras, las transferencias electrónicas, aunque menores en número, superan el valor transado en los diferentes canales no presenciales (Gráfica 7).

En Colombia, las ventas de comercio electrónico realizadas a través de MPE durante el 2013 ascendieron a US$8,283 millones[3] (cifra que equivale a 2.19% del PIB), de las cuales el 60% se realizaron con tarjeta de crédito y el 40% con tarjeta débito (PWC, 2014). Según un estudio de BlackSip[4], entre noviembre 2014 y abril 2015 las ventas online de prendas de vestir en Colombia crecieron 85% frente al mismo periodo del año anterior[5]. Las cifras señalan que durante las jornadas de descuentos especiales, como Cyberlunes, BlackFriday y HotSales, se intensifican las transacciones a través de comercio electrónico.

Los valores transados por medio del comercio electrónico en Colombia equivalen al 14% de las ventas online en América Latina, según eMarketer. A nivel mundial, la región posee bajos niveles de penetración del consumidor (36%), lo cual evidencia un enorme potencial para su crecimiento (Figura 1).

Por otro lado, el uso del dinero electrónico en el país es más limitado, pero ha tenido un rápido crecimiento. De acuerdo con la Banca de las Oportunidades, para 2013 había 1,9 millones de cuentas de depósitos de dinero electrónico con una tasa de crecimiento de 133% anual (frente a 810 mil cuentas en 2012). Este crecimiento se debe principalmente a los ajustes normativos introducidos en los últimos años[6]. Un ejemplo del uso de dinero electrónico son las "tarjetas prepago" utilizadas para el pago del servicio público de transporte en las ciudades, de uso masivo en muchos países en el mundo.

Gráfico 7. Participación en número y valor de transacciones en canales no presenciales



Fuente: Banca de las Oportunidades (2014).

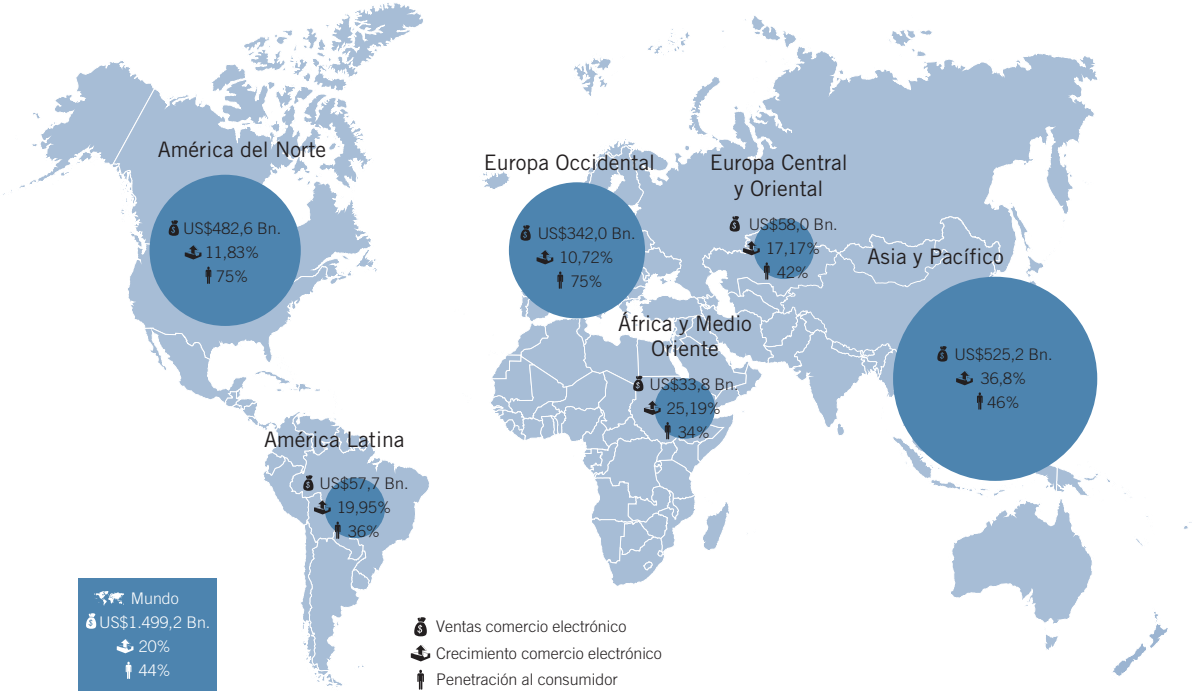
3 Esta cifra incluye el pago por concepto de impuestos más bienes y servicios.

4 Agencia que opera cerca del 80% de las plataformas de comercio electrónico de moda en Colombia.

5 El grupo de edad entre los 25-34 años es el que más visita y compra prendas de vestir a través de plataformas electrónicas, siendo las mujeres quienes realizan el 70% de las transacciones.

6 Se incrementó el límite a las operaciones débito en el mes calendario a 3 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

Figura 1. Ventas a través del Comercio Electrónico a nivel mundial en 2014



Fuente: eMarketer.

En Colombia, la Ley 1735 de 2014 de Inclusión Financiera, por medio de la cual se crearon las sociedades especializadas en depósitos y pagos electrónicos, permite que más ciudadanos puedan contar con un medio de pago electrónico para realizar sus transacciones. Estas sociedades son entidades financieras[7] vigiladas por la Superintendencia Financiera, que pueden captar ahorros del público únicamente para ofrecer los servicios de pagos, giros, transferencias, recaudo y ahorro.

Por último, el PND establece una meta de reducción del uso del efectivo que luce ambiciosa a la luz de la tendencia reciente del indicador de Efectivo/M2. Si bien la meta está en línea con el indicador de otros países[8], un nivel como el que quiere alcanzar el gobierno no se ve desde finales de la década de los noventa, antes de que se estableciera el GMF (Gráfico 8). Si bien desde 2006 dicho agregado monetario ha venido cayendo, cumplir con la meta establecida por el gobierno implica que el ritmo de penetración de los MPE tiene que acelerarse significativamente en los próximos 3 años.

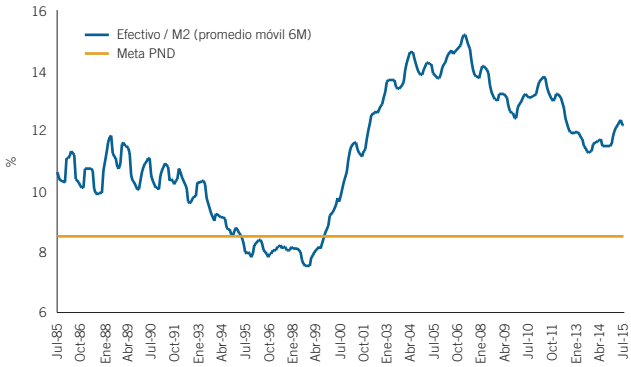
Barreras al uso del MPE

Los beneficios potenciales del uso de MPE son múltiples. En primer lugar, la facilidad de acceso a servicios financieros por medios alternativos a los canales tradicionales, especialmente para la población con menores recursos y

[7] Pueden ser constituidas así por bancos, operadores móviles, operadores postales o cualquier entidad que cumpla con los requisitos legales exigidos.

[8] EN 2014, el indicador de Efectivo/M2 era de 8,3% para los países de la Alianza del Pacífico y de 5,6% para los de la OCDE.

Gráfico 8. Agregado monetario
(Efectivo / M2)



Fuente: Banco de la República.

que se encuentra en zonas apartadas de difícil acceso. Además, por lo general ofrecen un costo menor para realizar transacciones, como en el caso de las remesas internacionales. Así mismo, permiten tener adecuados estándares de seguridad en las operaciones bancarias y una mejor calidad del servicio, especialmente por el bajo tiempo requerido para validar las operaciones. Por último, los MPE brindan al cliente facilidad para el manejo del presupuesto, pues se cuenta con información exacta de los movimientos realizados y de los saldos disponibles.

No obstante, de acuerdo con una encuesta reciente del Banco de la República sobre el uso de los instrumentos de pago en Colombia, el efectivo es todavía el medio de pago preferido por los colombianos, por ser el único al que toda la población tiene acceso y el único que reciben todos los comerciantes.

Los resultados de la encuesta muestran que sólo el 44,7% de la población dispone de al menos un producto financiero y apenas un 30% de la población tiene una tarjeta débito. Las personas jóvenes (entre 25 y 44 años) son quienes más poseen tarjetas bancarias (crédito y débito). Así mismo, la tenencia de tarjetas se concentra en los estratos socioeconómicos altos. De acuerdo con el número de transacciones, la encuesta muestra que el efectivo es el instrumento preferido de pago (88,8%), seguido por la tarjeta débito (8,5%), la tarjeta de crédito (2%) y el cheque (0,2%). La preferencia por el efectivo se ha concentrado en los grupos de ingresos bajos (95,6%) y disminuye en los grupos de ingresos altos (55,8%). La principal razón para preferir el efectivo es la facilidad de usar y la rapidez de pagar[9], seguido por el hecho de no tener cuenta de ahorros, corriente o tarjeta de crédito.

En cuanto a los comerciantes, se observa que si bien la aceptabilidad de MPE en estaciones de servicio, droguerías, y minimercados y supermercados de barrio es generalizada, en servicios de transporte (taxis y buses), y en tiendas de barrio es prácticamente nula. No obstante, aún en establecimientos donde se aceptan los MPE (como restaurantes, droguerías, y papelerías y misceláneas), todavía el uso del efectivo supera el 96%. Los comerciantes señalaron la facilidad de uso y la rapidez del efectivo, seguida por no tener datáfonos en el negocio como las razones principales para preferir este medio de pago. Esto a pesar del rápido crecimiento que tuvo tanto el número de tarjetas expedidas como el número de datáfonos entre 2013 y 2014.

Por su parte, el uso de MPE en las transacciones no presenciales, se ha visto limitado por la percepción de inseguridad por parte de los ciudadanos (Asobancaria, 2015). Esto a pesar de que el sector financiero ha desarrollado sistemas de monitoreo y prevención a la vulneración de sus bases de datos, que mitigan el riesgo del robo de información, mientras que las autoridades han promovido políticas enfocadas a la ciberseguridad y ciberdefensa con el fin de

[9] En Colombia, pagar con tarjeta de crédito y débito en los puntos de venta tarda más tiempo por la forma como se autorizan los pagos (sumado a la verificación de la identidad en el caso de la tarjeta de crédito).

disminuir el factor de riesgo de fraude en las transacciones electrónicas. Al mismo tiempo, se han implementado estrategias de comunicación y sensibilización para que los usuarios adopten prácticas seguras en el momento de realizar sus transacciones financieras.

El "no saber hacerlo" fue la segunda razón más expuesta para el no uso de MPE (Gráfico 9). A esto se le suma, el desconocimiento de los ciudadanos sobre el portafolio de medios electrónicos disponibles para realizar sus transacciones o pagos. La falta de capacitación o educación financiera continúa siendo un reto importante tanto para las entidades del sector privado como para las autoridades del sector público.

Recientemente se puso en marcha un plan piloto en Concepción, municipio antioqueño de 4,500 habitantes, para utilizar exclusivamente dinero electrónico en las transacciones diarias. El plan fue lanzado por una entidad financiera, con el apoyo de Asobancaria y la Banca de las Oportunidades, y busca que la población utilice MPE en transacciones que van desde el pago de servicios públicos y el mercado diario hasta las ofrendas en la iglesia. La educación financiera ha sido clave en la implementación de este programa.

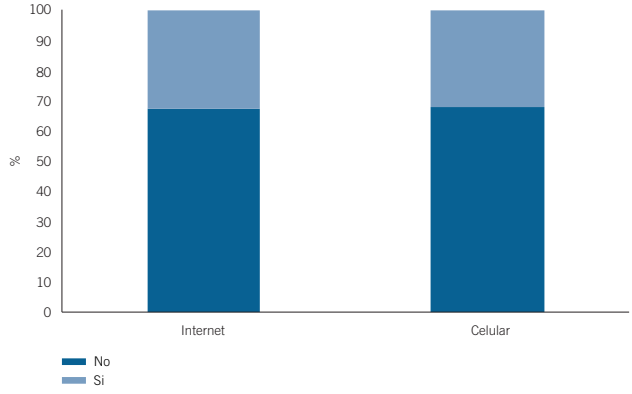
Reflexiones finales

En Colombia, el efectivo continúa siendo, por una notable diferencia, el instrumento preferido de pago por parte de los consumidores, dada su amplia aceptabilidad. El fortalecimiento de los MPE depende tanto de factores de oferta como de factores de demanda. Por el lado de la oferta, aspectos como la regulación, el tipo de productos financieros que se ofrecen, las plataformas tecnológicas y los costos son fundamentales para profundizar el uso de medios de pago basados en nuevas tecnologías. Por el lado de la demanda, el nivel de ingreso, el nivel educativo y el grado de bancarización son factores cruciales para incrementar el uso de esos medios de pago.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) establece una meta puntual de reducción del efectivo y deja claro que el aumento en el uso de los MPE será una prioridad del Gobierno para que la población con menores ingresos pueda acceder al sector financiero. La meta luce ambiciosa y requerirá de políticas que contribuyan a un aumento significativo en la penetración de los MPE.

Las transacciones a través de medios de pago electrónicos requieren de sistemas de telecomunicaciones avanzados

Gráfico 9. ¿Le gustaría usar canales no presenciales para sus transacciones financieras?



		Internet (%)	Celular (%)
SI	Facilidad, comodidad	50	62
	Ahorro de tiempo	44	38
	Transacciones a cualquier hora	31	29
	Transacciones desde cualquier lugar	23	21
	Seguridad	18	19
	Economía	13	15
	Gusta de internet	12	
NO	Le parece inseguro	50	53
	No sabe hacerlo	24	26
	Prefiere otros medios	17	18
	Rechaza la tecnología	16	18
	No tiene internet	14	

* Los encuestados tuvieron la posibilidad de elegir más de una respuesta cuando se les preguntó por las razones para utilizar o no los canales no presenciales para sus transacciones financieras. Por esta razón, la suma de los porcentajes supera el 100%.
Fuente: Asobancaria (2015).

que ofrezcan servicios de banda ancha y banda ancha móvil a precios razonables a empresas y familias. Las alianzas entre las entidades financieras y los proveedores de servicios de telecomunicaciones móviles son esenciales. Al mismo tiempo, es necesario soluciones tecnológicas *omnichanel*, que permitan entregar contenidos a los usuarios a través de diferentes canales electrónicos como la tablet, teléfonos inteligentes y la web.

De igual forma, es de vital importancia la educación financiera en Colombia, no solo por parte de las instituciones financieras privadas sino por parte de las entidades públicas, y ésta debe procurar hacerse con un lenguaje atractivo para el común de la población. Finalmente, la seguridad y la confianza que se brinde al consumidor son factores clave a la hora de realizar transacciones a través de los Medios de Pago Electrónicos.

Referencias

Asobancaria (2015). Seguridad Bancaria en Canales No Presenciales: Una Ruta hacia la Inclusión Financiera. Semana Económica 2015. Edición 1002. (6 de Julio de 2015).

Banca de las Oportunidades (2014). Reporte de Inclusión Financiera 2013.

Better than Cash Alliance. 2015. "Country Diagnostic: Colombia". Development Results Focused Research Program.

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (2015). Situación Actual del Comercio Electrónico y su Potencial de Crecimiento. Presentación realizada en la Feria Global Online Bizz Week en Korea. Junio 2015.

Comisión de Regulación de Comunicaciones (2013). Promoción de Servicios Financieros sobre Redes Móviles y Medidas Complementarias para Provisión de Contenidos y Aplicaciones. Octubre 2013.

ComScore (2012). Estado del eCommerce en Latinoamérica: Enfrentando nuevos desafíos. Noviembre 2012.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (4 de Mayo de 2005). Decreto 1400 de 2005. Diario Oficial.

Portafolio (24 de Junio de 2015). Colombianas que compran ropa por Internet son compulsivas. http://www.portafolio.co/negocios/comercio-electronico-venta-ropa-internet

Price Waterhouse Coopers (2014). Primer Estudio de Comercio Electrónico en Colombia - Estudio Anual 2013.

Rogoff, Kenneth S. 2002. "The Surprising Popularity of Paper Currency". *Finance and Development* 39, N.1.

Rogoff, Kenneth S. 2014. "Costs and benefits to phasing out paper currency". Presentado en la NBER Macroeconomics Annual Conference.

Superintendencia de Industria y Comercio (2014). Comercio Electrónico en Colombia. Estudios de Mercado.

www.emarketer.com

2 Actualidad TIC

Entre la información disponible a septiembre de 2015 se resalta lo siguiente:

- Después de un lustro con tasas de crecimiento positivas, el sector de Correo y Telecomunicaciones tuvo una contracción de -0,1 y -1,8%, en el primer y segundo trimestre del año respectivamente, en línea con la desaceleración de la economía.

- Desde febrero de 2015, la inflación de la canasta de telecomunicaciones presentó un fuerte ascenso, y alcanzó un 5,4% en agosto, su nivel más alto para ese mes en el último lustro. El ascenso en los precios de la canasta TIC estuvo jalonado principalmente por el componente de servicios de telefonía.

- La penetración de internet en 2014 aumentó en más de 1 punto porcentual, por encima del dinamismo observado en otros países del mundo.

- Durante los últimos años ha ocurrido una recomposición importante en los usuarios de internet móvil por tipo de tecnología. La tecnología 4G, tanto móvil como Data Card, exhibió un aumento considerable en el último año, al pasar de representar menos del 3% en el primer trimestre de 2013 a un 24% en el mismo trimestre de 2015.

- Por primera vez desde hace una década, en 2014 Colombia presenta el mismo nivel de penetración de telefonía fija que el promedio mundial, con una diferencia de apenas un 0,1 pp.

- La penetración de telefonía móvil en Colombia para 2014 se encontraba muy por encima del promedio mundial y de países en desarrollo, y actualmente registra niveles cercanos al promedio de los países desarrollados.

- No obstante, en 2014 Colombia registró el índice de penetración de teléfonos inteligentes más bajo entre los pares del continente, por debajo de países como Perú y Brasil.

- Los usuarios de televisión por satélite han aumentado sustancialmente en los últimos años, mientras que los clientes de televisión por cable presentan un crecimiento bajo. Así, en junio del presente año se registró una tasa de crecimiento anual de 11% para los primeros, mientras que para los segundos se registró una contracción de -1%.

- En el segundo trimestre de 2015, las importaciones de tecnologías de la información presentaron una contracción de -20,3% respecto al mismo periodo del año pasado, mientras que las exportaciones registraron un incremento de 47,7% para el mismo periodo.

Índice actualidad TIC

Panorama general

Gráfico 1. Networked Readiness Index (NRI)
Gráfico 2. Crecimiento real del PIB
Gráfico 3. Participación del sector de Telecomunicaciones y Correo sobre el PIB total
Gráfico 4. Empleo
Gráfico 5. Inflación
Gráfico 6. Índice de penetración de los principales servicios TIC en Colombia
Gráfico 7. Índice HHI de los principales servicios TIC en Colombia
Gráfico 8. Porcentaje de transacciones financieras por medio de pago
Gráfico 9. Monto promedio de operaciones por canales

Internet fijo

Gráfico 10. Índice de penetración de internet fijo
Gráfico 11. Índice de penetración de internet fijo por departamentos
Gráfico 12. Proporción de suscriptores de internet fijo según segmento de mercado
Gráfico 13. Proporción de suscriptores residenciales a internet fijo según estrato
Gráfico 14. Participaciones de mercado de internet fijo
Gráfico 15. Velocidad de descarga de internet fijo
Gráfico 16. Costo en dólares de una conexión a internet por megabyte

Internet móvil

Gráfico 17. Índice de penetración de internet móvil
Gráfico 18. Proporción de usuarios de internet móvil según tipo de terminal
Gráfico 19. Participaciones de mercado de internet móvil
Gráfico 20. Ingresos internet móvil
Gráfico 21. Velocidad de descarga de internet móvil

Telefonía fija

Gráfico 22. Índice de penetración de telefonía fija
Gráfico 23. Índice de penetración de telefonía fija por departamentos
Gráfico 24. Porcentaje de suscriptores de telefonía fija por segmento
Gráfico 25. Proporción de suscriptores de telefonía fija residencial según estrato
Gráfico 26. Participaciones de mercado de telefonía fija

Telefonía móvil

Gráfico 27. Índice de penetración de telefonía móvil
Gráfico 28. Índice de penetración por tipo de suscripción
Gráfico 29. Ingresos de telefonía móvil
Gráfico 30. Ingresos promedio mensuales por usuario de operadores móviles
Gráfico 31. Margen EBITDA de operadores móviles
Gráfico 32. Tasa de cancelación mensual de clientes por operador
Gráfico 33. Participaciones de mercado de telefonía móvil

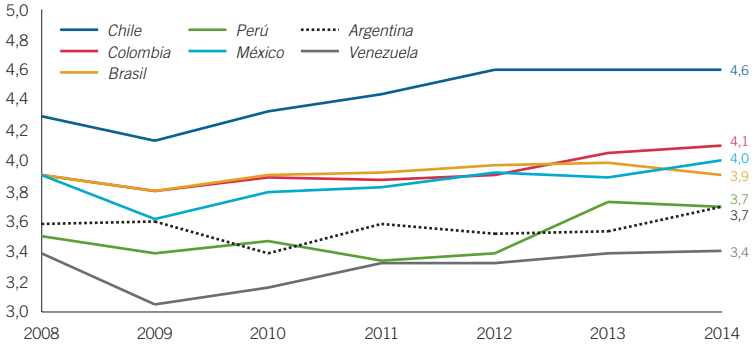
Televisión

Gráfico 34. Proporción de usuarios del servicio de televisión por tipo de tecnología
Gráfico 35. Hogares con televisión
Gráfica 36. Ingresos operadores TV abierta y por suscripción
Gráfico 37. Participaciones de mercado de televisión

Dispositivos y terminales

Gráfico 38. Índice de penetración de comunicación inalámbrica
Gráfico 39. Índice de pentración de teléfonos inteligentes
Gráfico 40. Ingresos del subsector de informática
Gráfico 41. Importaciones y exportaciones de tecnologías de la información
Gráfico 42. Importación de dispositivos y terminales
Gráfico 43. Penetración de equipos de cómputo en el hogar por regiones

Gráfico 1. *Networked Readiness Index* (NRI) *(Reporte 2015*)*

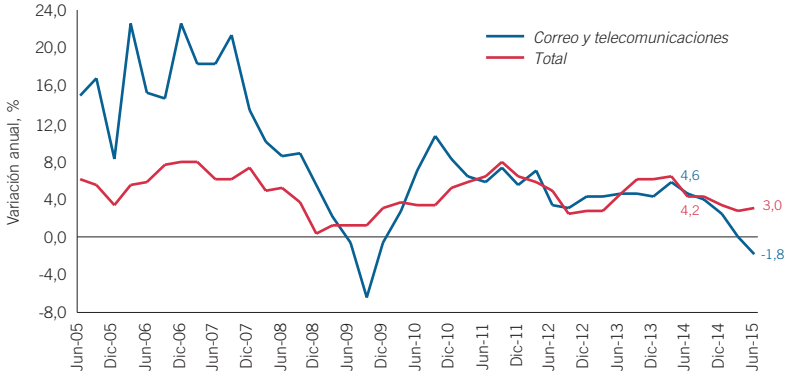


* El Índice de Preparación Tecnológica (NRI) mide el entorno y la propensión de los países para aprovechar el uso de las TIC. Toma en cuenta el mercado, la regulación, acceso, uso e impactos económicos y sociales de las TIC. El índice toma valores de 0 a 7.
Fuente: Foro Económico Mundial.

Para 2014, Colombia continúa ubicándose en el segundo lugar en el Índice de Preparación Tecnológica (NRI) dentro de los pares del continente, sólo por debajo de Chile y por encima de países como Brasil, Perú y México.

El buen desempeño de Colombia en el indicador NRI ha estado liderado principalmente por los componentes de asequibilidad, uso del Gobierno e impacto social, donde el país ha obtenido una puntuación por encima de 4 sobre 7.

Gráfico 2. Crecimiento real del PIB

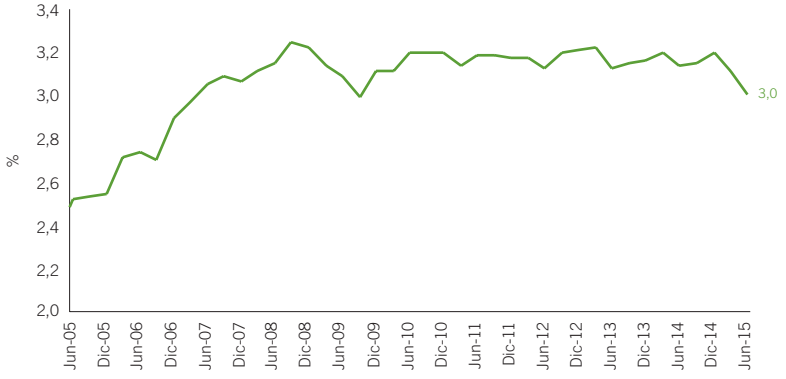


Fuente: DANE.

En el segundo trimestre de 2015, el PIB creció a una tasa de 3,0% frente al mismo trimestre del año anterior. Los sectores que impulsaron este crecimiento fueron: construcción, minería y comercio. Por su parte, la industria fue el sector que presentó el desempeño menos favorable con una contracción del 1,3%, seguido del sector de transporte, almacenamiento y comunicaciones con un leve crecimiento del 0,5%.

Después de un lustro consecutivo de presentar variaciones anuales positivas, para el segundo trimestre del presente año el sector de Correo y Telecomunicaciones exhibió un declive anual de -1,8%, en línea con la desaceleración de la economía.

Gráfico 3. Participación del sector de telecomunicaciones y correo sobre el PIB total*

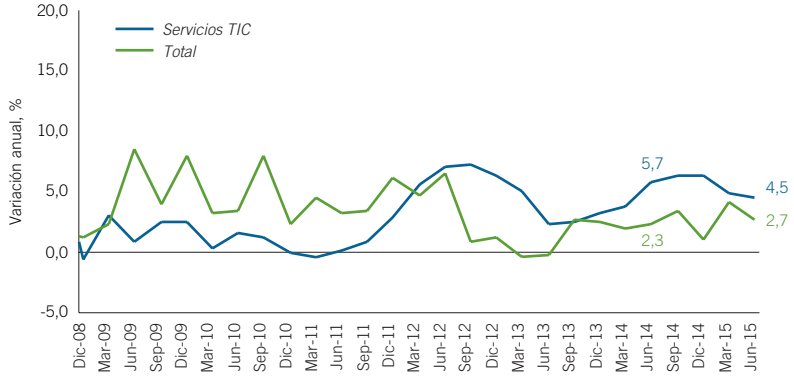


* Precios constantes de 2005.
Fuente: DANE.

Pese al declive de la producción del sector de Correo y Telecomunicaciones, éste conserva una participación dentro del PIB total del 3,0%, la cual se ha mantenido en niveles similares desde 2007.

El subsector de Correo y Telecomunicaciones continúa pesando más que los subsectores de Hoteles y restaurantes (2,8%), Extracción de carbón mineral (1,4%) y Transporte por vía terrestre (2,9%).

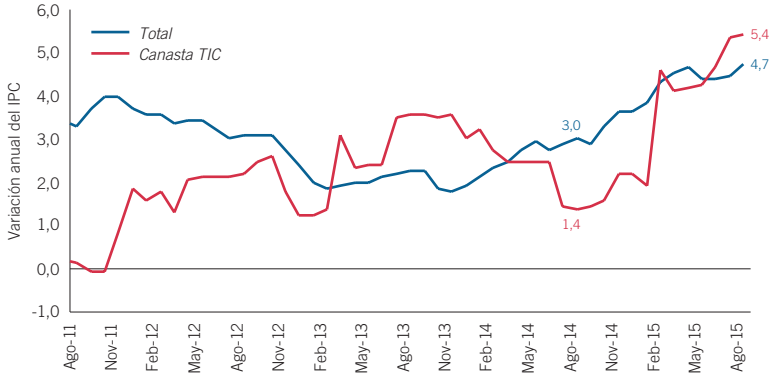
Gráfico 4. Empleo*



* La cifra de generación de empleos del sector TIC corresponde a un promedio simple entre servicios de telecomunicaciones, informática y radio y televisión.
Fuente: DANE - Muestra trimestral de servicios y GEIH.

En el segundo trimestre de 2015, la generación de empleo de los Servicios TIC presentó una ralentización de 0,4 pps frente al trimestre anterior. De igual forma, la variación anual de empleo en el sector fue 1,2 pps inferior a la observada en el mismo periodo del año anterior.

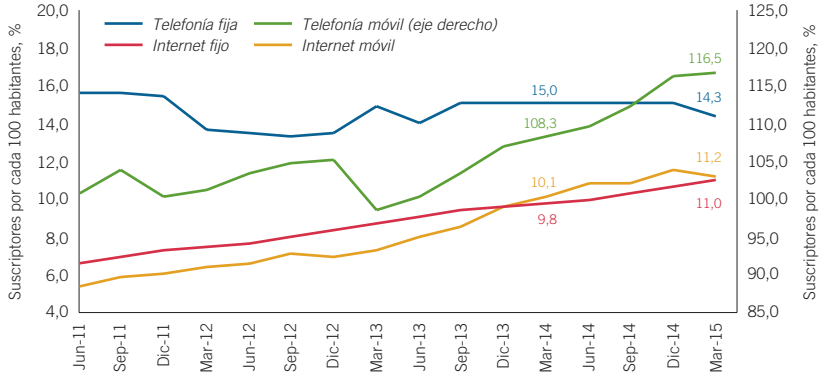
Gráfico 5. Inflación



* La canasta TIC corresponde a un promedio ponderado de servicio de telefonía, equipos de telefonía móvil y similares, servicios de TV y equipos de informática.
Fuente: DANE.

Desde febrero de 2015, la inflación de la canasta de telecomunicaciones presentó un fuerte ascenso al sobrepasar el nivel del 4%, su nivel más alto para agosto del último lustro (5,4%). El ascenso en los precios de la canasta TIC estuvo jalonado principalmente por el componente de servicios de telefonía.

Gráfico 6. Índice de penetración de los principales servicios TIC en Colombia

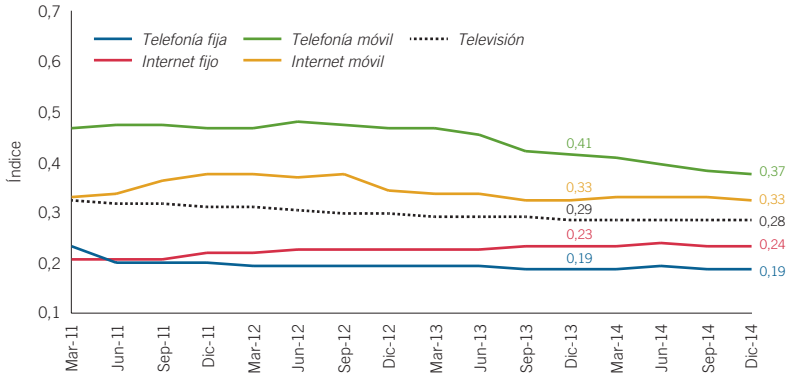


Fuente: Ministerio TIC.

En el primer trimestre de 2015, la penetración de los servicios móviles siguió en aumento, llegando con crecimientos anuales de 1,1 en internet y 8,2 pps en telefonía, que los ubican en niveles históricamente altos.

Por su parte, la penetración del servicio de telefonía fija en el primer trimestre de 2015 tuvo una contracción de 0,7 pps y el servicio de internet fijo presentó un crecimiento interanual de 1,2 pps.

Gráfico 7. Índice HHI* de los principales servicios TIC en Colombia

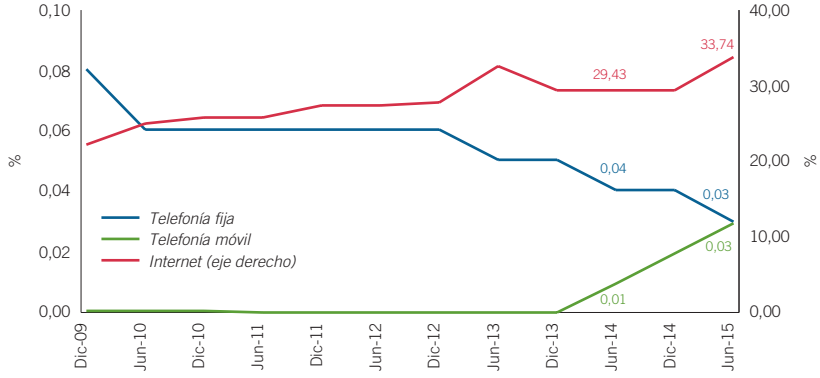


* El índice de Herfindahl medido por suscriptores es un indicador de concetración del mercado el cual toma valores entre 0 y 1, donde cero indica concentración nula y 1 indica concentración absoluta en el caso de un monopolio.
Fuente: Ministerio TIC y ANTV, cálculos Fedesarrollo.

Durante el 2014, los indicadores de concentración de los principales servicios TIC del país se mantuvieron prácticamente invariables. La única excepción fue el servicio de telefonía móvil, que presentó una desconcentración en el último año cercana a 0,04 puntos.

A pesar del proceso de desconcentración de la telefonía móvil, este servicio TIC continúo siendo el mercado más concentrado del país (con 0,37 puntos), seguido por internet móvil (con 0,33 puntos), televisión (con 0,28 puntos), internet fijo (con 0,24 puntos) y telefonía fija (con 0,19 puntos).

Gráfico 8. Porcentaje de transacciones financieras por medio de pago

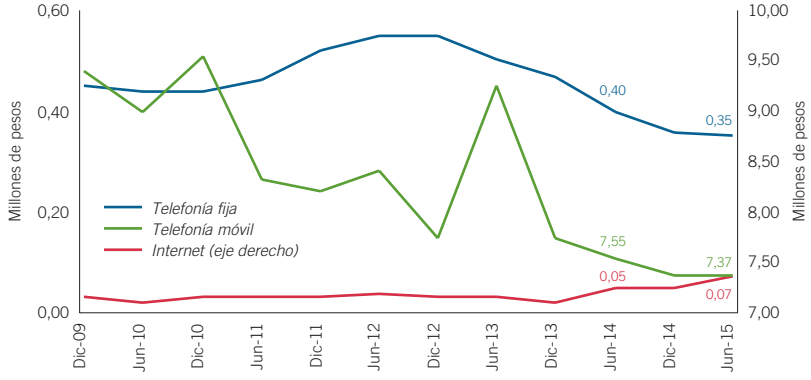


Fuente: Superintendencia Financiera.

Para 2014, el servicio de internet se consolidó como el segundo medio del país para realizar transacciones financieras, llegando a un nivel cercano al 30% del total de montos transados, superado solamente por las oficinas de atención al cliente.

La telefonía, tanto móvil como fija, se posicionó en los dos últimos puestos, con una participación inferior al 1% dentro de monto total de transacciones financieras, poniendo de manifiesto lo poco desarrollado que se encuentra este medio dentro del país.

Gráfico 9. Monto promedio de operaciones por canales

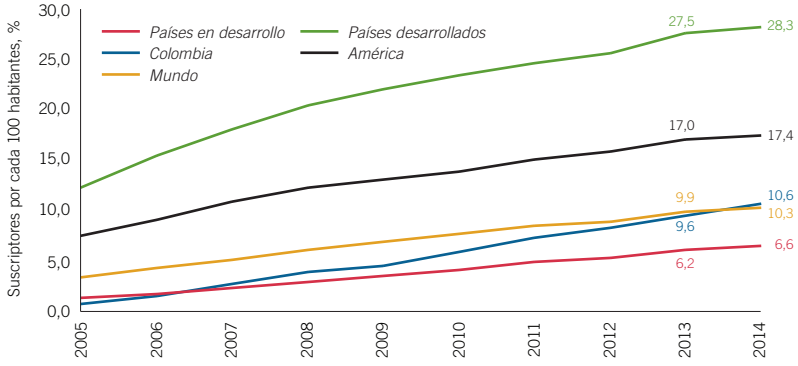


Fuente: Ministerio TIC.

A pesar de la consolidación del internet como principal medio para realizar operaciones bancarias, el monto promedio de transacción ha venido disminuyendo paulatinamente durante la última década, al pasar de $9,39 millones a finales de 2009 a $7,37 millones en el último trimestre de 2014.

El monto promedio de operaciones por teléfono se ha mantenido relativamente estable durante el último lustro.

Gráfico 10. Índice de penetración de internet fijo

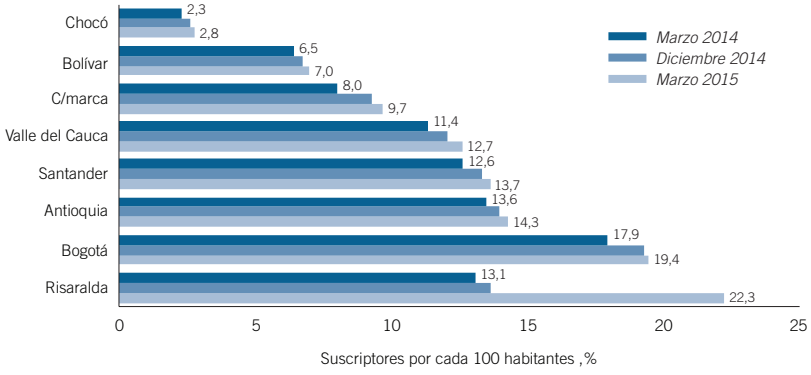


Fuente: Ministerio TIC y Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Por primera vez en la última década, Colombia superó el promedio mundial en la penetración de internet fijo para el año 2014, al alcanzar un nivel de 10,6%.

En el último año, el país presentó un aumento en su penetración de internet fijo superior a 1 punto porcentual, ubicándose de esta manera por encima del dinamismo presentado por los países desarrollados, países en desarrollo, América y el mundo.

Gráfico 11. Índice de penetración de internet fijo por departamentos

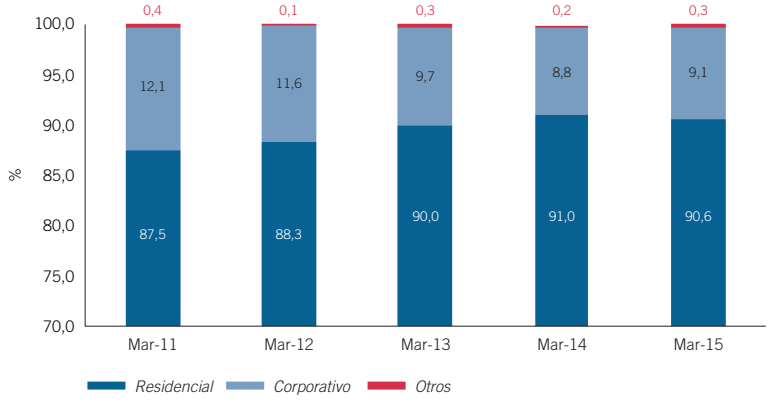


Fuente: Ministerio TIC.

A pesar de la tendencia ascendente de la penetración de internet fijo, este comportamiento no ha sido homogéneo entre regiones. En particular, los departamentos con mayor peso, como Bogotá o Santander, han presentado incrementos superiores a 1 punto porcentual, mientras los de menor peso, como Chocó o Bolívar, han presentado un dinamismo inferior de 0,5 pps.

Es de notar el buen desempeño de Risaralda, departamento que presentó un aumento en la penetración de internet fijo cercano a 9,2 puntos porcentuales durante el último año.

Gráfico 12. Proporción de suscriptores de internet fijo según segmento de mercado

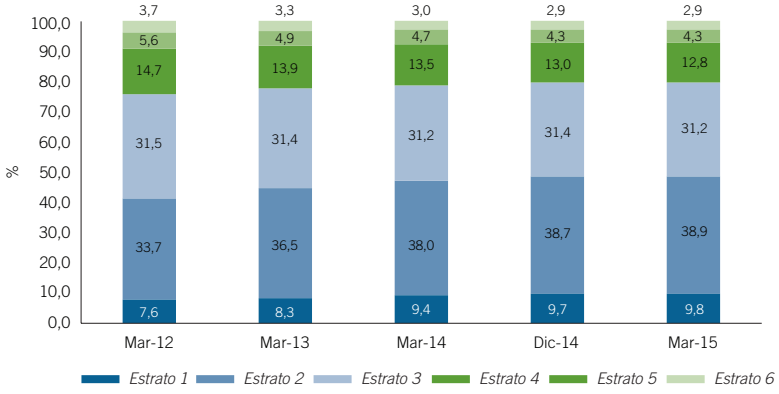


Fuente: Ministerio TIC.

Durante el primer trimestre de 2015, la composición de suscriptores a internet fijo por segmento de mercado se mantuvo prácticamente inalterada. Mientras los suscriptores residenciales siguen concentrando alrededor del 91% del mercado, los corporativos y otros reúnen el 9% sobrante.

En los últimos cuatro años los suscriptores residenciales han aumentado en 3,1 puntos porcentuales su participación, demostrando el gran avance en la penetración de internet en los hogares colombianos de los últimos años.

Gráfico 13. Proporción de suscriptores residenciales de internet fijo según estrato

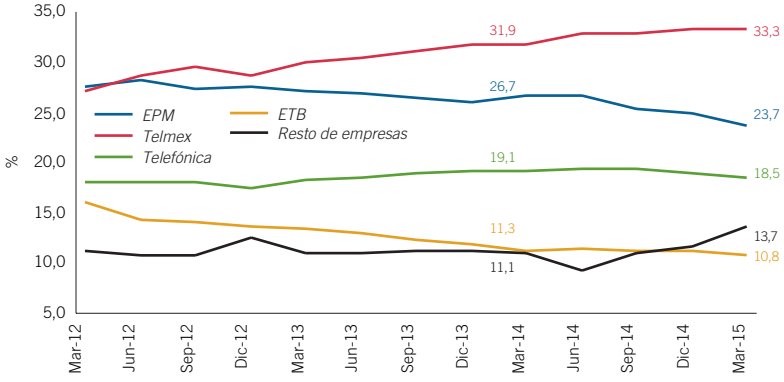


Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

Durante los últimos tres años, se ha presentado una recomposición de los suscriptores residenciales hacia internet fijo según estrato. Los estratos 1 y 2 han ganado una participación relativa de 7,4 puntos porcentuales en detrimento de los estratos más altos (4, 5 y 6), que han disminuido su participación en casi 4 puntos porcentuales.

El notable ascenso de los suscriptores residenciales en los últimos años puede vincularse, entre otros factores, al fomento del programa Hogares Digitales y las exenciones del IVA que se implementaron desde el año pasado.

Gráfico 14. Participaciones de mercado de internet fijo*

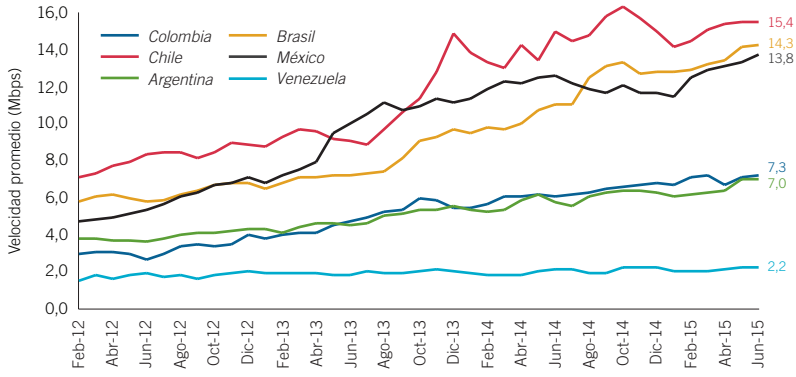


* Medido por suscriptores.
Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

En el primer trimestre de 2015, Telmex se consolidó como la empresa con mayor peso dentro del mercado de internet fijo, al representar una tercera parte del total de suscriptores.

La empresa líder es seguida por EPM, Telefónica y ETB, que cuentan con participaciones de 23,7%, y 18,5%, respectivamente. Es de notar el aumento de la participación del resto de empresas en el mercado de internet fijo en 2,6 pps en el último año.

Gráfico 15. Velocidad de descarga de internet fijo

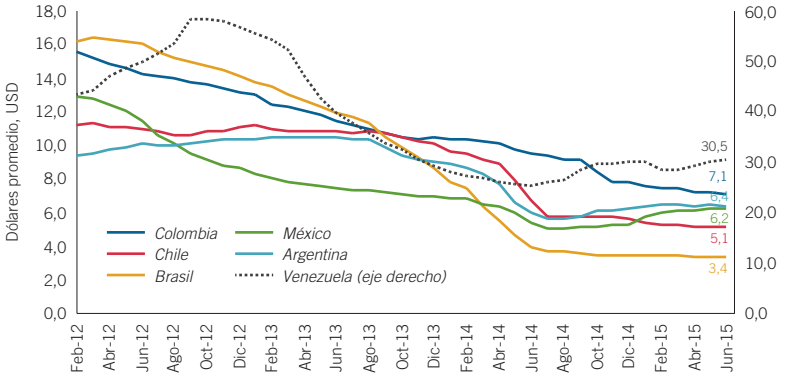


Fuente: Net Index.

A pesar de los avances en materia de penetración, la velocidad de descarga de internet fijo del país es una de las más bajas dentro de la región. De hecho, en países como México, Chile o Brasil la velocidad prácticamente duplica a la de Colombia (7,3%).

En lo corrido de la década se ha ampliado la brecha de velocidad de internet fijo entre Colombia y los pares de la región. Por ejemplo, mientras a finales de 2010 las velocidades de Colombia y México eran prácticamente idénticas, en la actualidad la diferencia es de más de 6 Mbps.

Gráfico 16. Costo en dólares de una conexión a internet por megabyte

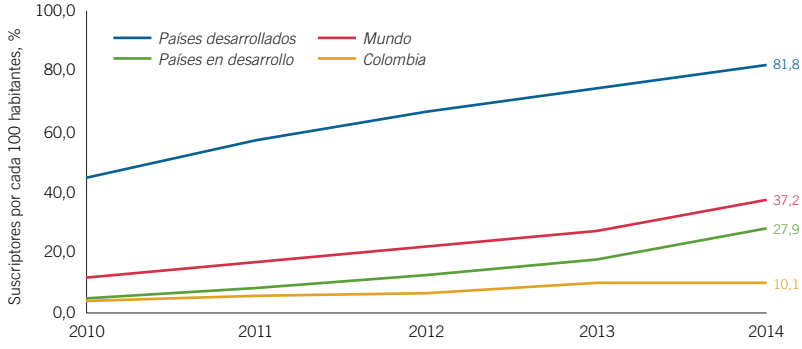


Fuente: Net Index.

Durante los últimos años, Colombia ha presentado una clara tendencia descendente en el costo de una conexión a internet, al reducirse desde USD$14 hasta USD$7,2 por megabyte entre 2012 y 2015.

No obstante el notable declive en el costo de internet, Colombia se mantiene como uno de los países con mayor costo de internet fijo dentro del continente, por encima de pares como Brasil, México o Chile.

Gráfico 17. Índice de penetración de internet móvil

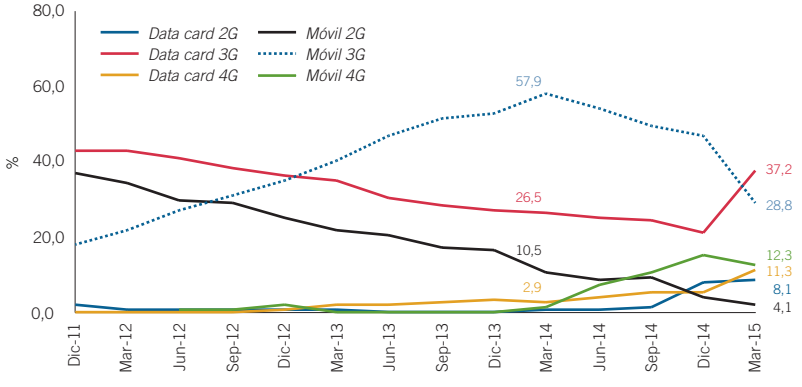


Fuente: Ministerio TIC y Unión Internacional de Telecomunicaciones.

En 2014, Colombia mantuvo prácticamente constante su penetración de internet móvil (cercana a 10%), situándose por debajo del promedio mundial, de países en desarrollo y de países desarrollados.

Cabe destacar el notable dinamismo de la penetración de internet móvil en los países en desarrollo, que aumentó en más de diez puntos porcentuales en el último año. Lo anterior demuestra el mayor acceso a este tipo de tecnología, gracias a la propagación de las tabletas y teléfonos móviles.

Gráfico 18. Proporción de usuarios de internet móvil según tipo de terminal

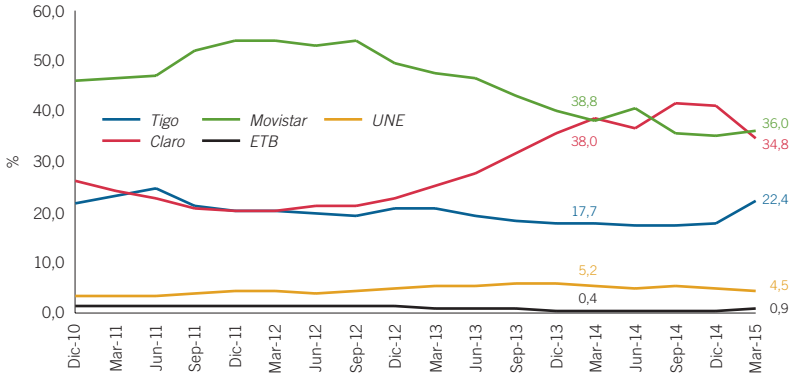


Fuente: Ministerio TIC.

Durante los últimos años ha ocurrido una recomposición importante en los usuarios de internet móvil de acuerdo con el tipo de terminal. Mientras en el primer trimestre de 2011 la tecnología móvil 2G y 3G representaba el 35% y 13% del total respectivamente, en marzo de 2015 la tecnología móvil 3G representó alrededor del 29% y la móvil 2G menos del 2% del total.

La tecnología 4G, tanto móvil como Data Card, exhibió un aumento considerable en el último año, al pasar de representar menos del 3% en el primer trimestre de 2013 a un 24% en el mismo trimestre de 2015. Lo anterior coincide con la puesta en marcha del servicio de internet de alta velocidad 4G LTE a finales de 2013.

Gráfico 19. Participaciones de mercado de internet móvil*

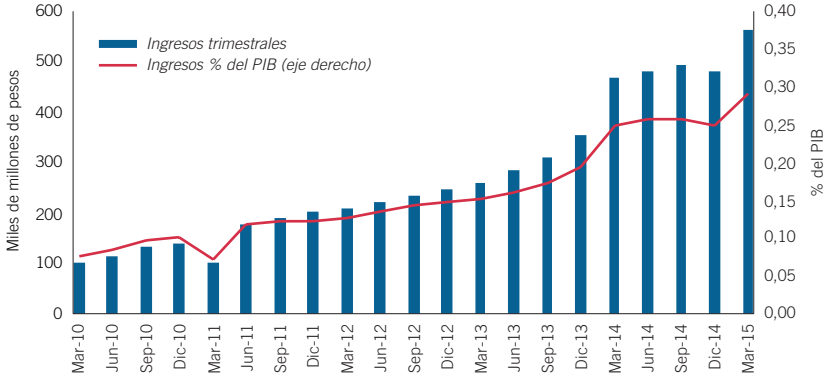


* Medida por suscriptores.
Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

Durante los últimos años, Claro tuvo un notable dinamismo en el mercado de internet móvil, pasando de participar alrededor del 20% en 2011 a casi un 35% en el primer trimestre de 2015. Dicho incremento fue en detrimento principalmente de la participación de la empresa líder del mercado Movistar, compañía que pasó de concentrar más del 50% del mercado en 2011 a un 36% en el primer trimestre de 2015.

En el primer trimestre de 2015, Tigo aumentó su participación dentro del mercado de internet móvil en 4,5 pps respecto al trimestre anterior. Por su parte, UNE y ETB mantuvieron sus participaciones prácticamente inalteradas frente al primer trimestre de 2014 (4,5% y 0,9%, respectivamente).

Gráfico 20. Ingresos internet móvil

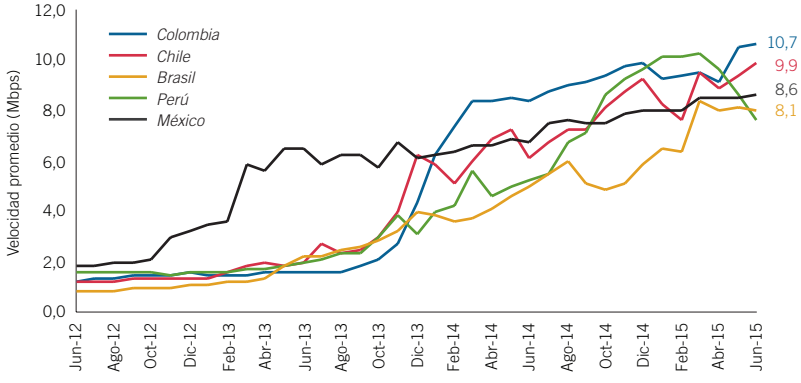


Fuente: Ministerio TIC y DANE.

Los ingresos de internet móvil han registrado aumentos importantes en los últimos años. En efecto, en el primer trimestre de 2015 los recursos ascendieron a $564 mil millones, cifra mayor en $460 mil millones respecto a diciembre de 2010.

De igual manera, este hecho es constatado por la participación de los ingresos en el PIB: para marzo de 2015, los ingresos de internet móvil representaron cerca de 0,3%, cifra casi tres veces mayor a la de diciembre de 2010.

Gráfico 21. Velocidad de descarga de internet móvil

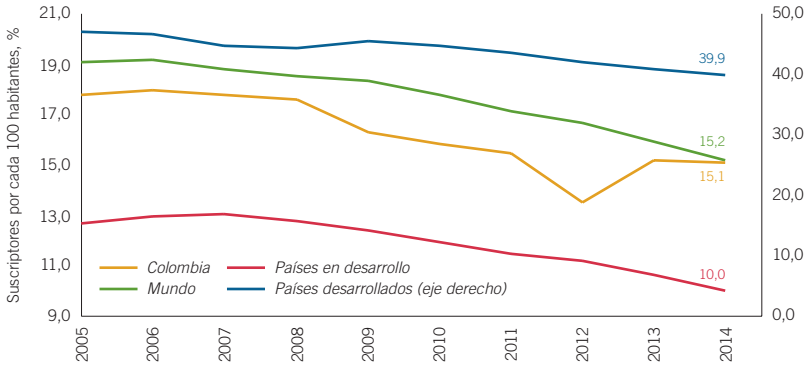


Fuente: Net Index.

En los últimos años, Colombia presentó un notable aumento en la velocidad de descarga de internet móvil, al pasar de una velocidad promedio de 3 Mbps a 8 Mbps entre diciembre de 2012 y 2014.

El considerable ascenso en la velocidad de descarga ha permitido que Colombia se ubique como líder del continente en este aspecto, incluso por encima de pares del continente, tales como México, Brasil, Perú y Chile.

Gráfico 22. Índice de penetración de telefonía fija

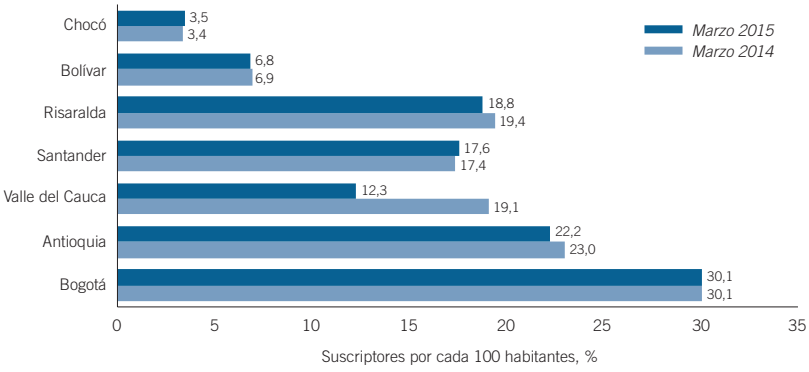


Fuente: Ministerio TIC y Unión Internacional de Telecomunicaciones.

La proporción de usuarios con telefonía fija ha presentado una senda decreciente en todos los países. No obstante, la tasa de penetración de los primeros todavía es cuatro veces mayor a la de los segundos.

Para el caso colombiano, cabe destacar que en 2014, y por primera vez desde hace una década, el país presenta el mismo nivel de penetración de telefonía fija que el promedio mundial, con una diferencia de apenas un 0,1 pp.

Gráfico 23. Índice de penetración de telefonía fijo por departamentos

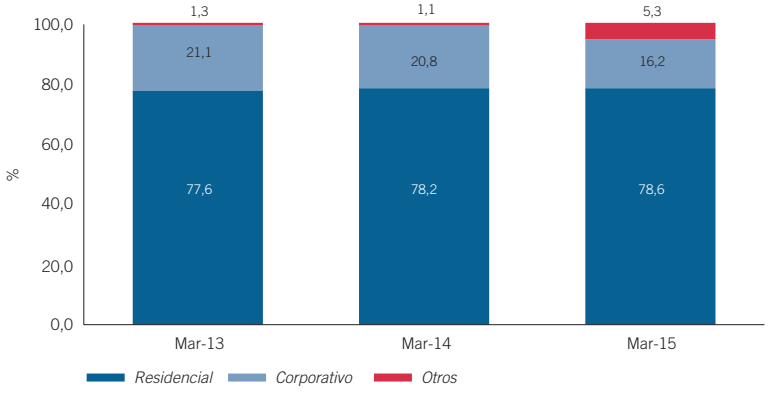


Fuente: Ministerio TIC y DANE.

Para el primer trimestre de 2015, la penetración de telefonía fija se mantuvo prácticamente invariable en la mayoría de departamentos del país, aunque presentó un declive importante de 6,8 pps en Valle del Cauca.

En marzo de 2015 se registró una caída de 276 mil líneas telefónicas en el territorio colombiano, explicada por una contracción de 35%, 22% y 13% en los departamentos de Valle del Cauca, Vichada y Vaupés, respectivamente.

Gráfico 24. Porcentaje de suscriptores de telefonía fija por segmento

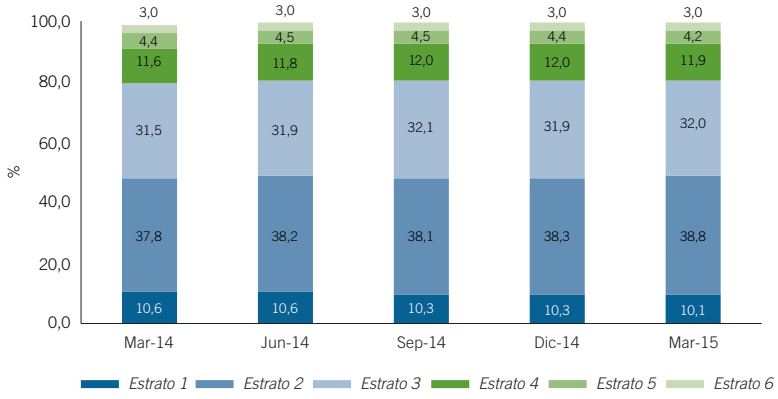


Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

El porcentaje de suscriptores a telefonía fija por segmentos ha registrado cambios significativos en los dos últimos años. Mientras las líneas de telefonía corporativa tenían una participación de 21,1% en marzo de 2013, para el primer trimestre de 2015 su peso disminuyó en 5 pps. Las líneas residenciales, por su parte, han aumentado su participación en un punto porcentual.

En el primer trimestre de 2015, el número de líneas residenciales fue cerca de 5,4 millones, -un 79% del total-. Con base en lo anterior, se encuentra que en promedio el 38% de los hogares colombianos cuenta con teléfono fijo.

Gráfico 25. Proporción de suscriptores de telefonía fija residencial según estrato

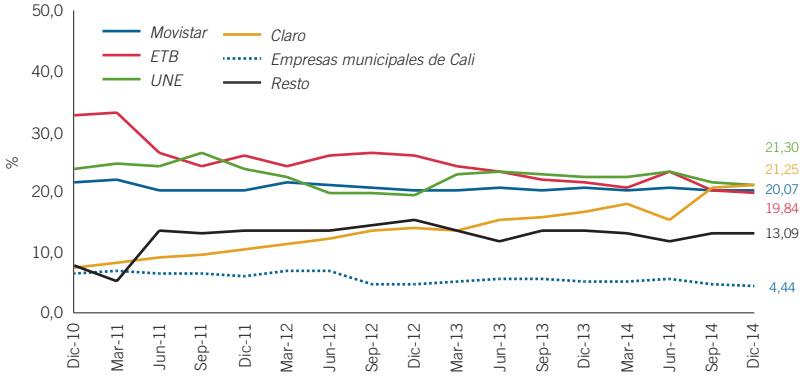


Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

La composición de la telefonía fija residencial según estrato no presentó cambios significativos entre el primer trimestre de 2015 y su par en el año anterior. En efecto, los primeros tres estratos siguen concentrando aproximadamente el 81% de la telefonía fija.

A pesar de la invariabilidad en la composición de la telefonía fija, se encuentra que todos los estratos registraron contracciones con respecto al mismo periodo del año pasado, siendo el estrato cinco el que presentó el mayor deterioro (-9%).

Gráfico 26. Participaciones de mercado de telefonia fija*

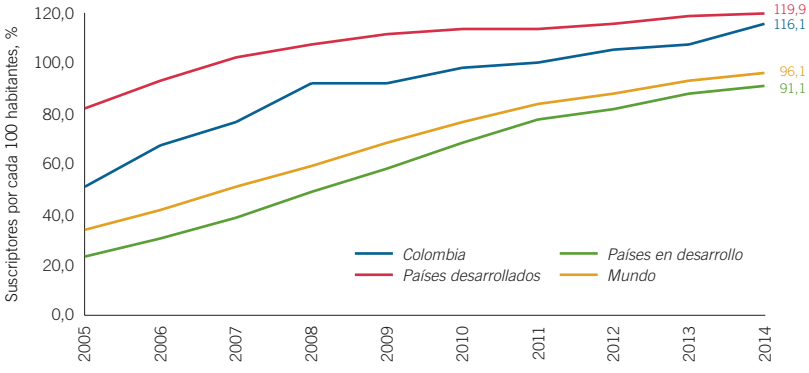


* Medida por suscriptores.
Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

Para el último trimestre de 2014, cada una de las cuatro principales compañías del mercado de telefonía fija (Claro, UNE, Movistar y ETB) cuenta con una participación cercana al 20%, lo que conduce a que en su totalidad concentren más del 80% del mercado.

A pesar del alto nivel de concentración en este mercado, es de notar que todos los operadores presentaron un declive en su participación durante el último año, con excepción de Claro, que aumentó su contribución en aproximadamente 5 pps con respecto a 2013.

Gráfico 27. Índice de penetración de telefonía móvil

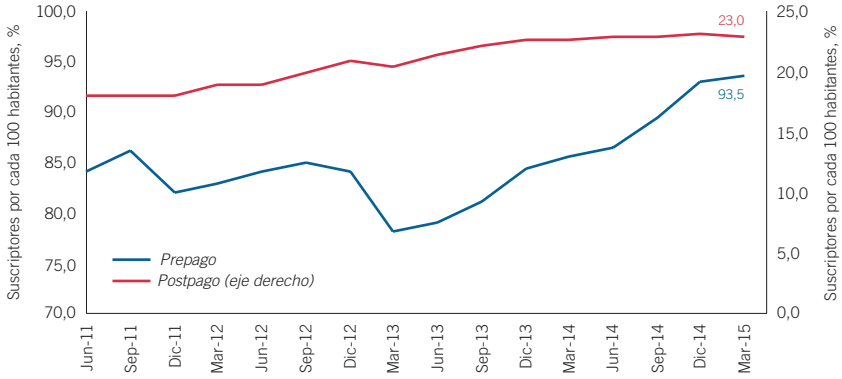


Fuente: Ministerio TIC y Unión Internacional de Telecomunicaciones.

La penetración de la telefonía móvil en países desarrollados y en desarrollo ha presentado una tendencia creciente. No obstante, los primeros continúan por encima de los segundos en aproximadamente 30 pps.

En contraste con el mercado de telefonía fija, Colombia se ubica muy por encima del promedio mundial y de países en desarrollo en el nivel de penetración de telefonía móvil, y actualmente registra niveles cercanos al promedio de los países desarrollados.

Gráfico 28. Índice de penetración por tipo de suscripción

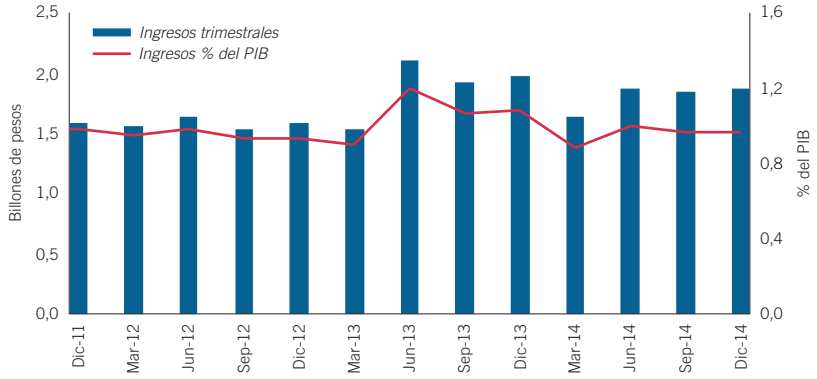


Fuente: Ministerio TIC.

El índice de penetración de la categoría prepago aumentó en 8,0 pps con respecto a marzo de 2014, mientras que el de la modalidad postpago solo se incrementó en 0,2 pps.

A pesar de que el índice de penetración prepago registró aumentos importantes, la participación de esta modalidad de pago sigue representando sólo el 20% del total de las líneas de telefonía móvil.

Gráfico 29. Ingresos de telefonía móvil

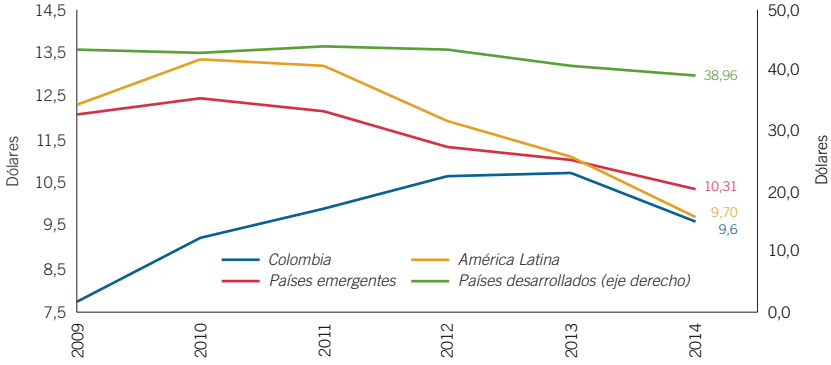


Fuente: Ministerio TIC y DANE.

Los ingresos trimestrales brutos han presentado un comportamiento marginalmente creciente en los últimos años. En efecto, para diciembre de 2014 los ingresos de telefonía móvil aumentaron 16% con respecto a diciembre de 2011.

Como porcentaje del PIB, los ingresos de telefonía móvil han presentado un comportamiento estable y representan 0,96%, cifra apenas menor en 0,1 pps respecto al mismo periodo del año anterior.

Gráfico 30. Ingresos promedio mensuales por usuario de operadores móviles*

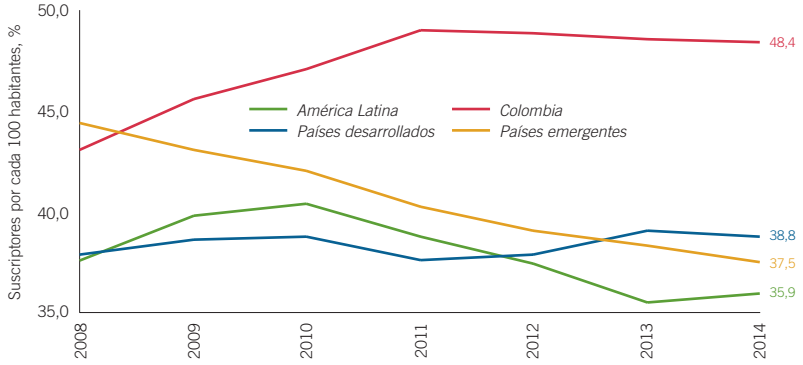


* Se calculan dividiendo los ingresos de servicios por el promedio de la base de suscriptores durante los trimestres.
Fuente: BofA Merrill Lynch Global Research.

Los ingresos promedio por usuario de operadores móviles han presentado una tendencia a la baja desde 2009 tanto en los países desarrollados y especialmente en países emergentes y de América Latina. No obstante, los niveles registrados en los países desarrollados para 2014 fueron superiores en casi cuatro veces al promedio de las economías emergentes y latinoamericanas.

A diferencia de la tendencia mundial, los ingresos promedio mensuales de los operadores móviles en Colombia incrementaron de 7,7 dólares en 2009 a 9,6 de 2014, pero registraron una caída en el último año.

Gráfico 31. Margen EBITDA de operadores móviles*

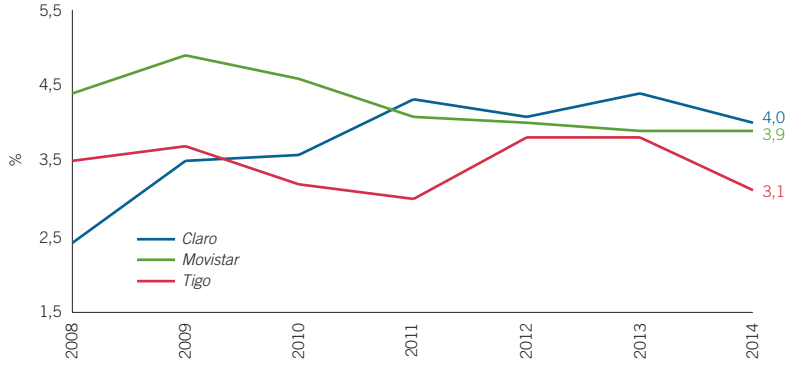


* Los datos corresponden al último trimestre de 2014.
Fuente: BofA Merill Lynch Global Research.

El margen EBITDA de los operadores móviles ha presentado una tendencia decreciente en América Latina y en los países emergentes. Por su parte, en los países desarrollados el margen se ha mantenido estable alrededor de 38%.

Contrario a lo observado en los demás países, Colombia ha mantenido altos y estables niveles de rentabilidad. Para 2014, el margen EBITDA del país se situó aproximadamente 10 pps por encima del de países desarrollados.

Gráfico 32. Tasa de cancelación de clientes por operador

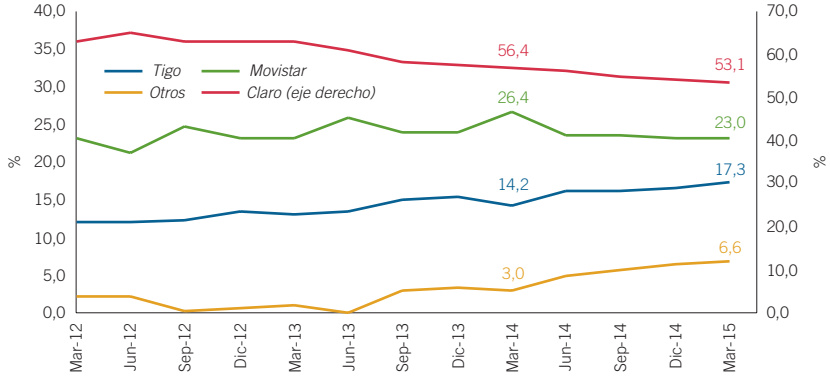


Fuente: BofA Merrill Lynch Global Research.

Durante el último lustro, la tasa de cancelación de clientes ha presentado un comportamiento heterogéneo entre compañías. Mientras en Claro esta tasa ha presentado un ascenso de 1,6 pps, Tigo la ha logrado reducir su nivel en 0,4 pps con respecto a 2008.

Cabe señalar que, desde 2010, Movistar presenta los niveles más bajos de cancelación mensual de clientes.

Gráfico 33. Participaciones de mercado de telefonía móvil*

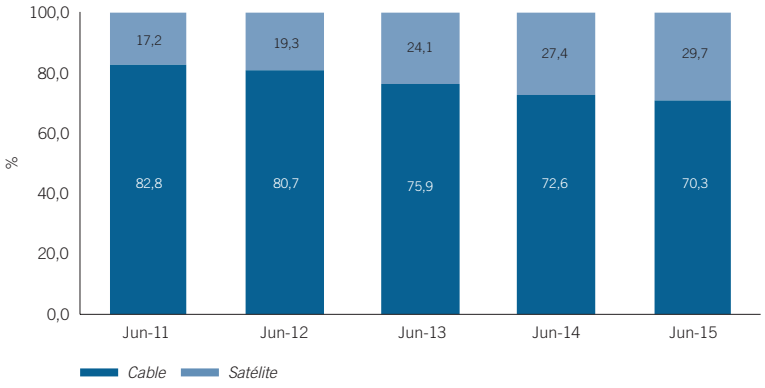


* Medida por suscriptores.
Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

El mercado de telefonía móvil presentó una recomposición importante durante el último año. Mientras Claro y Movistar, las compañías más grandes del mercado, presentaron un declive de 3 pps y 1 pp respectivamente en su participación, Tigo y el resto de compañías presentaron un aumento considerable respecto a 2013.

Los otros operadores han aumentado considerablemente su participación en los últimos 12 meses (en 3 pps), explicado principalmente por el dinamismo de Virgin Mobile, cuya participación pasó de 2% en el primer trimestre 2014 a 4% en el mismo periodo de 2015.

Gráfico 34. Proporción de usuarios del servicio de televisión tipo de tecnología

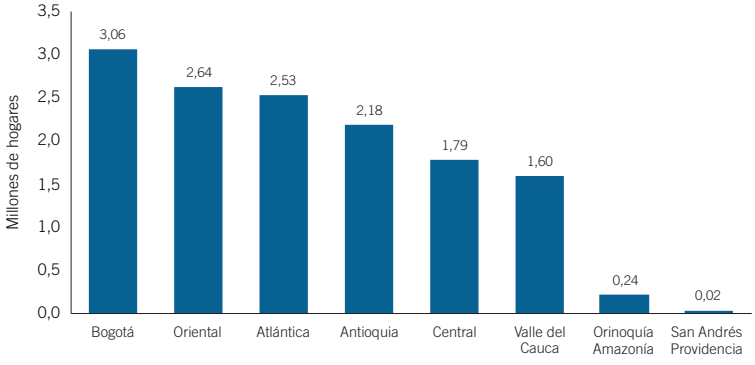


Fuente: ANTV.

El mercado de televisión sigue dominado por la suscripción de cable, aunque ésta ha presentado una tendencia decreciente. En efecto, en junio del presente año registró una caída de aproximadamente 10 pps en los usuarios con respecto al mismo periodo del año 2012.

Los usuarios por satélite han aumentado sustancialmente en los últimos años, mientras que los clientes por cable presentan un crecimiento bajo. Así, en junio del presente año se registró una tasa de crecimiento anual de 11% para los primeros, mientras que para los segundos se registró una contracción de -1%.

Gráfico 35. Hogares con televisión

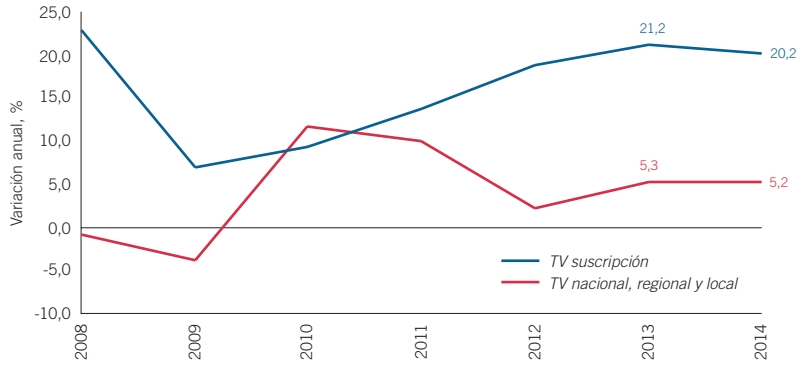


Fuente: DANE - ECV.

Para 2014, se contabilizaron en Colombia aproximadamente 15 millones de hogares con televisor convencional a color, LCD, plasma o LED. De estos, el 91% se encuentran en las cabeceras municipales, mientras el restante -equivalente a 2,5 millones de hogares- se encuentra en las zonas rurales.

Es destacable que el 60% de los hogares con televisión -equivalente a 8,2 millones- se encuentra en tres áreas (Bogotá D.C, región Atlántica y región Oriental).

Gráfico 36. Ingresos operadores TV abierta y por suscripción

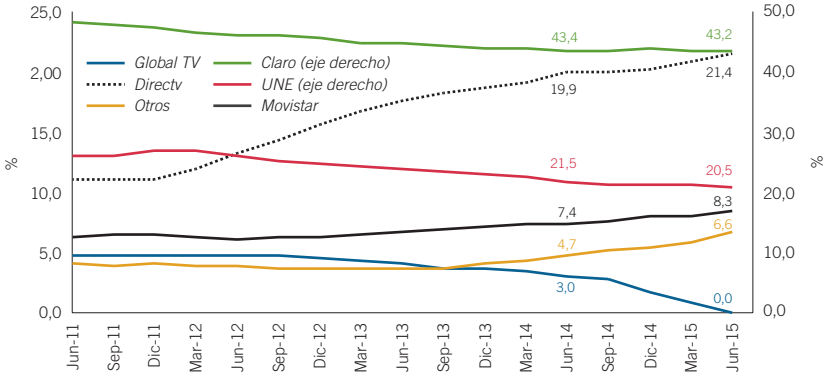


Fuente: ANTV.

Los ingresos brutos de los dos servicios más representativos del sector de televisión han presentado un comportamiento ascendente desde 2008. No obstante las tasas de crecimiento de la televisión por suscripción son aproximadamente cuatro veces superiores a las de televisión abierta.

En cuanto a los ingresos por pauta publicitaria, cabe resaltar que el 78% de éstos es generado por el canal Caracol y RCN, seguidos por Citytv (6%) y Canal Uno (5%).

Gráfico 37. Participaciones de mercado de televisión*

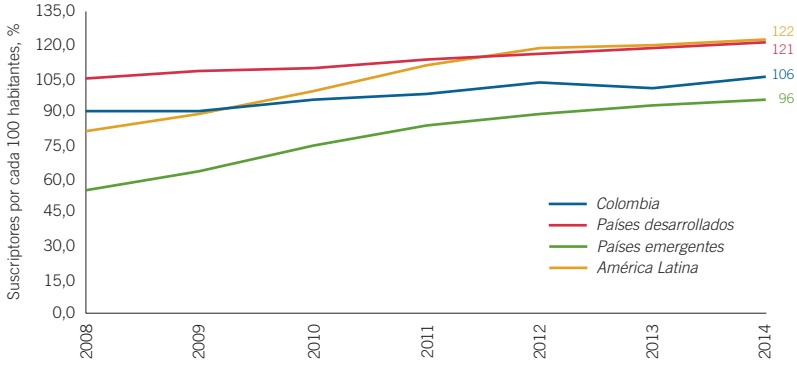


* Medido por suscriptores.
Fuente: Ministerio TIC y cálculos Fedesarrollo.

Durante los últimos años, Directv ha presentado un aumento sustancial (de aproximadamente 8,1 pps con respecto a 2012) en su participación del mercado de televisión, tendencia que ha ido en detrimento de la participación de las compañías tradicionales (como Claro, UNE y Global TV).

El crecimiento de la compañía Directv es amparado en gran medida por la mayor preferencia de los usuarios por servicios de tipo satelital.

Gráfico 38. Índice de penetración de la comunicación inalámbrica

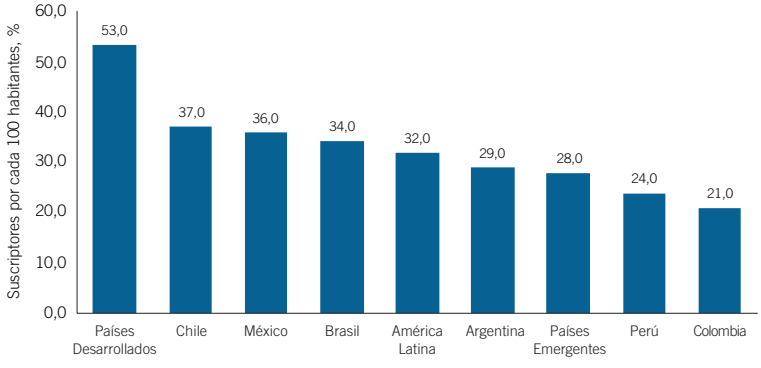


Fuente: BofA Merill Lynch Global Research.

Durante los últimos años, el índice de penetración de la comunicación inalámbrica ha presentado una tendencia creciente, como consecuencia de la propagación de los teléfonos inteligentes y las tabletas. Es de notar que esta penetración en América Latina es incluso superior al promedio de países desarrollados, evidenciando lo avanzado que se encuentra dicho servicio dentro del continente.

Para el caso colombiano se encuentra que la penetración de la comunicación inalámbrica ha presentado incrementos importantes, al aumentar el índice de 91% en 2008 a 106% en 2014. A pesar de lo anterior, Colombia actualmente registra niveles inferiores a los observados en América Latina y en países desarrollados.

Gráfico 39. Indice de penetración de teléfonos inteligentes*

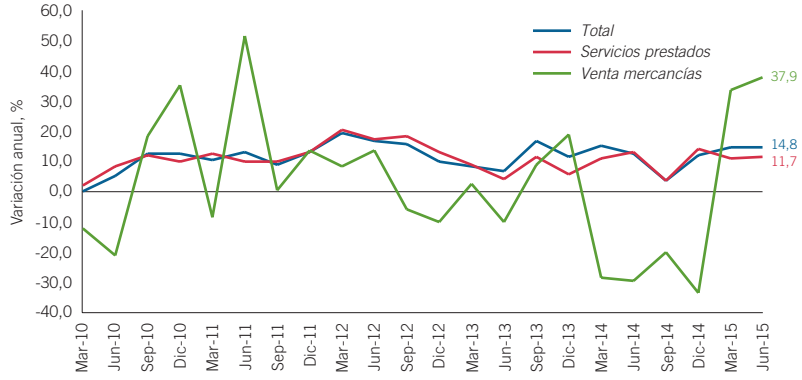


*Los datos corresponden al último trimestre de 2014.
Fuente: BofA Merrill Lynch Global Research.

Los países desarrollados presentan los mayores índices de penetración de teléfonos inteligentes. Este resultado se explica por la existencia de subsidios parciales y totales en países como Estados Unidos, Canadá y Francia.

Para 2014, Colombia registró el índice de penetración de teléfonos inteligentes más bajo entre los pares del continente, ubicándose por debajo de países vecinos como Perú y Brasil.

Gráfico 40. Ingresos del subsector de informática

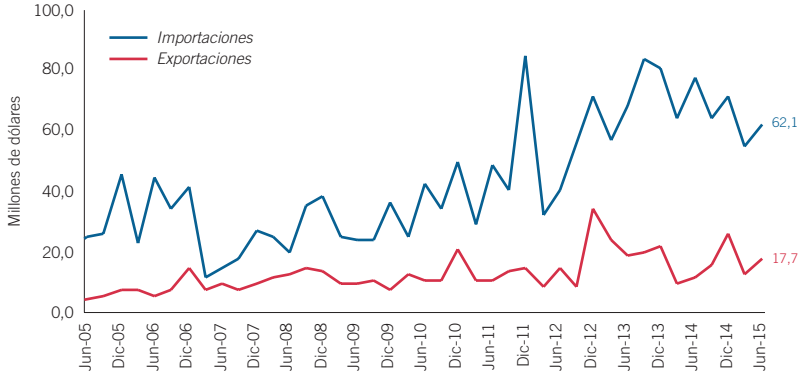


Fuente: DANE - MuestraTrimestral de Servicios.

Para el segundo trimestre de 2015, la variación anual de los ingresos del subsector de informática experimentó un crecimiento de 2 pps respecto al trimestre anterior, situándose en 14,1%.

Los ingresos por venta de mercancías, el componente más volátil del subsector, crecieron 37,9% en el primer trimestre del año. Esto representa una aceleración de 67 pps para este rubro respecto al trimestre anterior.

Gráfico 41. Importaciones y exportaciones de tecnologías de información

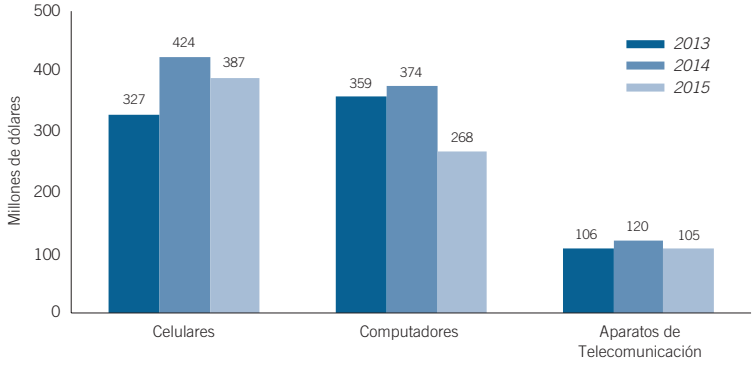


Fuente: Banco de la República - Balanza de Pagos.

En el segundo trimestre de 2015 el monto de las importaciones de tecnologías de la información se ubicó en 62 millones de dólares, cifra que representa una contracción de -20,3% respecto al mismo periodo del año pasado. Mientras el rubro de informática presentó una caída de -24,9%, la categoría de información presentó una expansión de 46%.

Para junio de 2015, las exportaciones de tecnologías de la información se situaron en 18 millones de dólares, 47,7% más que en el mismo periodo del año pasado. Cabe destacar que el 90% de estas exportaciones correspondieron al rubro de servicios informáticos y el restante, a servicios de información.

Gráfico 42. Importación de dispositivos y terminales*

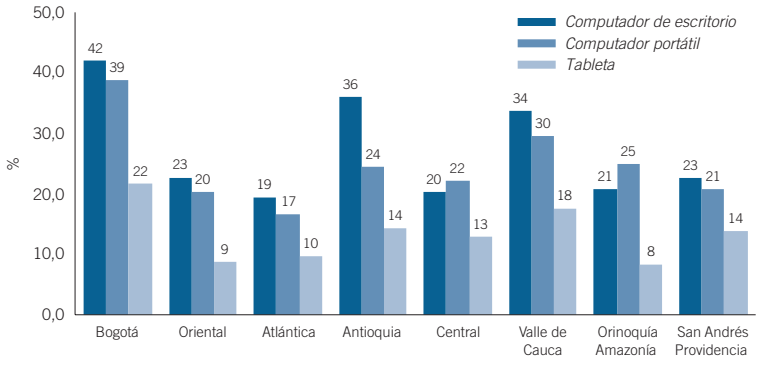


* Las cifras corresponden a las importaciones entre enero y marzo.
Fuente: DIAN.

Las importaciones de servicios TIC entre enero y marzo de 2015 descendieron aproximadamente a 760 millones de dólares, presentando una caída de -17,2% con respecto a 2014.

El rubro que presentó la mayor contracción fue el de computadores (-28,3%), seguido de aparatos de telecomunicación (-12,5%) y celulares (-8,6%).

Gráfico 43. Penetración de equipos de cómputo en el hogar por regiones*



* La región central comprende los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Huila y Caquetá; y la oriental cubre a Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca y Meta.
Fuente: DANE - ECV.

Para el año 2014, la penetración del computador de escritorio fue del 28% de los hogares a nivel nacional, siendo más alta en Bogotá (42%), Antioquia (36%) y Valle (34%). Aunque la penetración del portátil a nivel nacional es menor (24%), en algunas regiones, como la Central, el computador portátil presentó una mayor penetración que el computador de escritorio.

El porcentaje de hogares con tableta en 2014 fue de 13%, cifra 5 pps mayor a la registrada en 2013. De éstos, el 95% se encuentra en las cabeceras municipales, mientras el restante -quivalente a 88 mil hogares- se encuentra en las zonas rurales.