

REPORTE DE INDUSTRIA TIC

Bogotá D.C., Noviembre 2013 - No. 2

Comisión de Regulación de Comunicaciones

República de Colombia

<http://www.crcom.gov.co>

Sector TIC: Estadísticas relevantes

La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), presenta el Reporte de Industria No. 2, en el cual se expone el comportamiento de la industria TIC en Colombia, con el objeto de proveer al público en general un análisis de coyuntura sectorial y los agentes del mercado cuenten con una herramienta de información que aporte elementos de referencia para la toma de decisiones, y en el cual la Autoridad Regulatoria plasma su visión del entorno del negocio y del comportamiento del Mercado.

1 Aspectos macroeconómicos y agregados de la industria TIC

La primera parte del informe presenta el desempeño agregado de la industria TIC en Colombia. El análisis se centra en el posicionamiento regional, en el comportamiento agregado de la actividad económica alrededor de las TIC y la estructura de mercado emergente.

1.1 Tendencias en el mundo

En el ámbito internacional, la evolución acelerada de la convergencia tecnológica ha facilitado la integración de los servicios de comunicaciones y medios, situación que ha favorecido la aparición de un grupo de consumidores más sofisticados que demandan acceso permanente e inmediato a los servicios relacionados con las TIC. Del mismo modo, se ha observado un crecimiento importante en el mercado de contenidos y aplicaciones, lo que ha modificado de manera significativa (y, probablemente, de manera permanente) las dinámicas de los mercados y de las empresas en todos los sectores productivos.

Frente a las tendencias tecnológicas y de mercado se identifican tres fenómenos que determinarán la evolución de las TIC en el corto y mediano plazo: i) En primera instancia se encuentran las redes de banda ancha, cuyo creciente poder de transmisión de información da origen a plataformas que soportan la producción, distribución y consumo individualizados de los contenidos televisivos. ii) El segundo agente de cambio corresponde a la denominada "ubicuidad inalámbrica" la cual permite un elevado alcance geográfico para comunicaciones de doble vía a través de

redes móviles y además, la transmisión de contenidos audiovisuales. iii) El tercer agente es la convergencia digital que remueve la mayoría de las barreras técnicas que solían separar las actividades, compañías y regulaciones de las industrias de TIC y TV¹.

En este sentido, la creciente complejidad de los mercados, potenciada por el incremento en los flujos de datos, genera nuevos desafíos para todos los agentes que intervienen en este sector. Así mismo, se debe mencionar, que estos desarrollos representan una excelente oportunidad para la implementación de políticas públicas que faciliten el acceso de la población a estos nuevos desarrollos, con el objetivo de favorecer la generación de empleo y la reducción de brechas sociales.

En aras de identificar el avance de Colombia en el ámbito internacional respecto al sector TIC, a continuación se presenta una breve revisión de algunos de los indicadores más relevantes del sector, en el ámbito mundial.

1.1.1 Telefonía

La penetración del servicio de telefonía móvil en el mundo está acercándose al 100%, lo que significa que en pocos años habrá tantas líneas celulares como personas. En este rubro, los países desarrollados se alejan significativamente del promedio mundial, a pesar de que la tasa de crecimiento de suscripciones a telefonía móvil de los países en desarrollo es más alta en la actualidad². En el caso de Colombia, para el cierre de 2012 la penetración asciende a 103 suscriptores por cada 100 habitantes y es muy similar

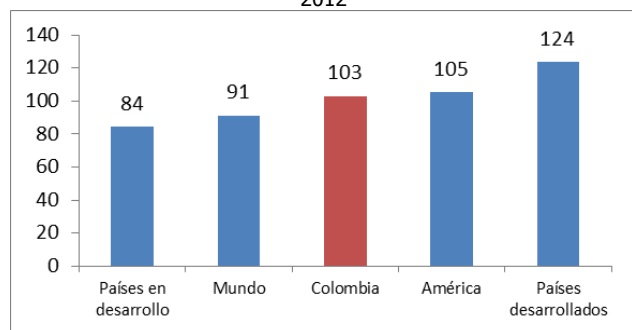
1. Eli Noam, VII Taller Regulatorio CRC 2012

2. ITU Facts and Figures 2013

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

a la penetración agregada en el continente. Se debe mencionar que para marzo de 2013, este indicador decreció a 98 suscriptores por cada 100 habitantes³, debido a la depuración de la base de datos de suscriptores prepago realizada por uno de los operadores.

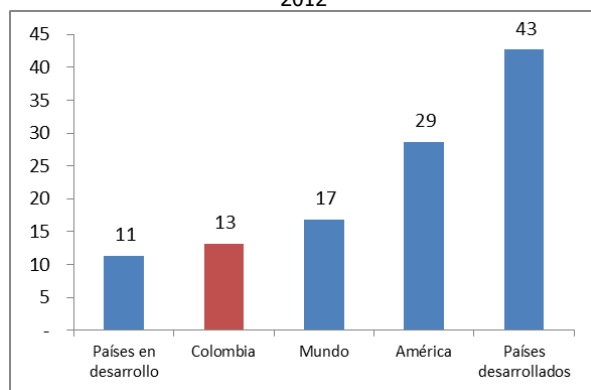
Gráfico 1. Número de suscriptores de telefonía móvil por 100 habitantes 2012



Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

Por el contrario, el indicador de penetración en el mercado de telefonía fija para Colombia es bastante reducido (13 suscriptores por cada 100 habitantes). A pesar de que es más alto que el promedio de los países en desarrollo, se encuentra muy por debajo de los niveles observados en los países desarrollados e inclusive del promedio en el continente americano.

Gráfico 2. Número de suscriptores de telefonía fija por 100 habitantes 2012



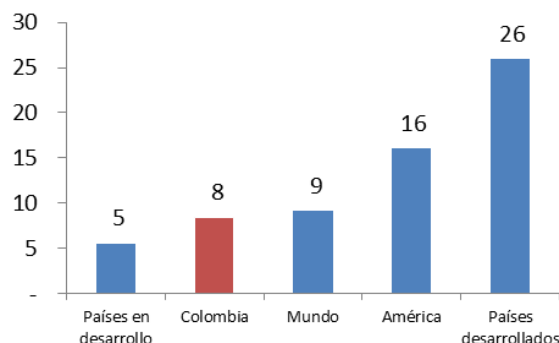
Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

1.1.2 Internet

Respecto al tipo de acceso a Internet, se observa que el acceso móvil supera ampliamente el acceso fijo; situación que es más marcada en los países en desarrollo y que se explica por la diferencia en precios para las dos

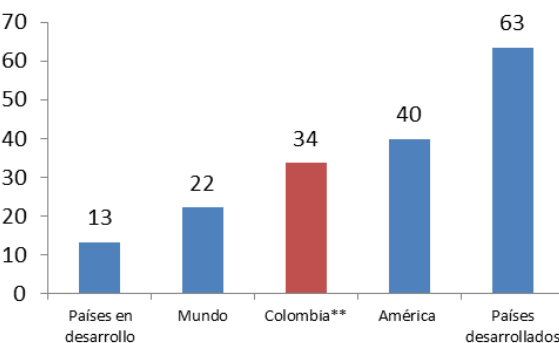
modalidades⁴. En el caso de Colombia se observa un porcentaje cercano al promedio mundial en lo que se refiere a suscriptores de Internet dedicado (fijo) aunque muy inferior al promedio de los países del continente. Por otro lado, a pesar de que Colombia supera el promedio mundial en el caso de Internet móvil, se encuentra por debajo del promedio de los países del continente y lejano del promedio de los países desarrollados.

Gráfico 3. Suscriptores Internet dedicado por 100 habitantes 2012



Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

Gráfico 4. Suscriptores Internet móvil por 100 habitantes 2012



Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

** Fuente: MinTIC 2013. Boletín trimestral de las TIC.

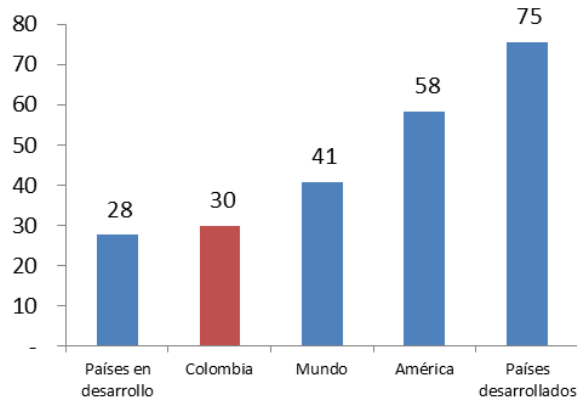
Dentro de las cifras que permiten establecer el potencial de crecimiento de Internet, una de las variables principales es la tenencia de computador. En este rubro, se destaca que el 41% de los hogares en el mundo cuentan con al menos un computador. Los países en desarrollo jalonan hacia abajo este indicador con un porcentaje agregado de 28%, mientras que los países desarrollados se ubican muy por encima del promedio mundial. Colombia se diferencia ligeramente de los países en desarrollo en términos de la posesión de computador. Como se observa en el gráfico, estos dos indicadores se encuentran muy correlacionados, y vale la pena anotar que la brecha de conectividad es más notoria en los países en desarrollo.

3. De acuerdo con el Boletín trimestral I-T 2013 publicado por MinTIC, y la proyección de población publicada por el DANE.

4. ITU Facts and Figures 2013

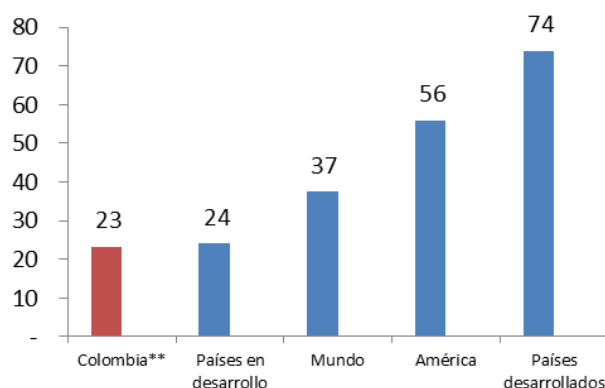
REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 5. Porcentaje de hogares con computador 2012



Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

Gráfico 6. Porcentaje de hogares con acceso a Internet 2012

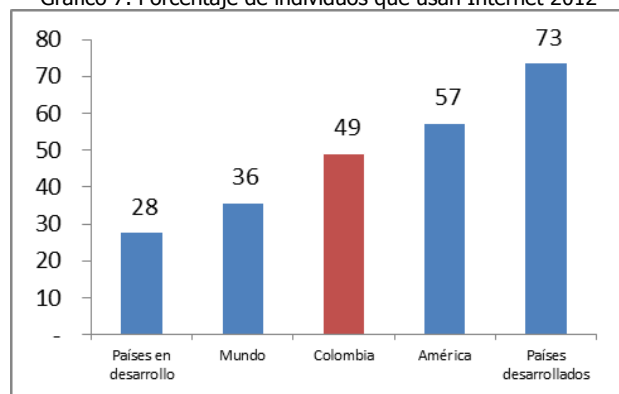


Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

** Datos 2011

Finalmente, a pesar de la situación descrita anteriormente, el porcentaje de individuos que utilizan Internet en Colombia es significativamente superior al promedio mundial y al de los países en desarrollo, aunque aún se encuentre muy por debajo de los países desarrollados y del promedio del continente.

Gráfico 7. Porcentaje de individuos que usan Internet 2012

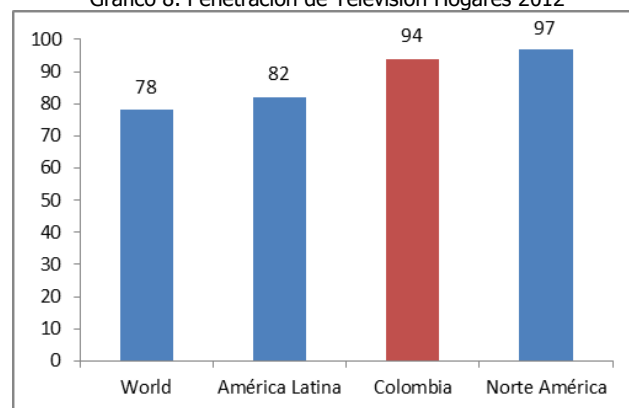


Fuente: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

1.1.3 Televisión

Respecto al servicio de televisión se observa que Colombia se encuentra por encima del promedio mundial y de los países de América Latina, muy cercana del promedio de Norte América.

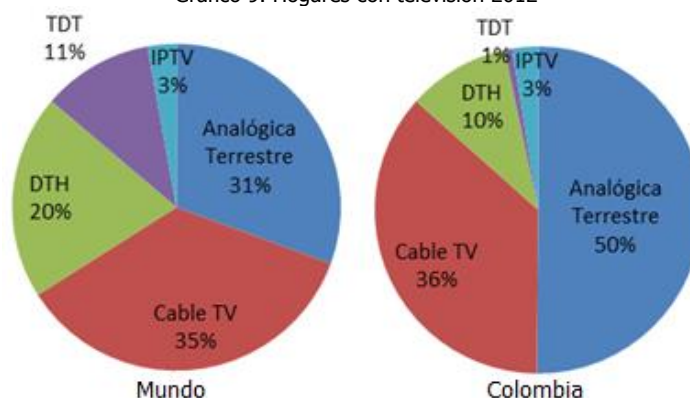
Gráfico 8. Penetración de Televisión Hogares 2012



Fuente: Topcomm. WTVIS - Forecasting Tool.

Finalmente, se observa como Colombia se encuentra rezagada del promedio mundial respecto a la distribución de servicio de televisión según la tecnología utilizada, el 50% de los hogares con televisión todavía reciben televisión analógica.

Gráfico 9. Hogares con televisión 2012



Fuente: Topcomm. WTVIS - Forecasting Tool.

1.2 Posicionamiento regional

Es importante destacar como el país continúa haciendo grandes esfuerzos que están encaminados en lograr la conectividad Digital del País, la disminución de la brecha Digital y permitir el crecimiento de Colombia en los pilares más importantes del sector TIC como Infraestructura y Acceso y uso de las TIC.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Tabla 1. Comparativo de las posiciones obtenidas por Colombia según indicadores NRI⁵, Doing Business⁶, y UIT (IDI)⁷

 NRI (144 países)		 Doing business (185 Países)		 IDI (155 países)	
País de la región	Ranking 2012 - 2013	País de la región	Ranking 2012 - 2013	País de la región	Ranking 2012 - 2013
Chile	39 - 34	Chile	39 - 37	Uruguay	50 - 47
Panamá	57 - 46	Perú	41 - 43	Chile	52 - 51
Uruguay	44 - 52	Colombia	42 - 45	Argentina	53 - 53
Costa Rica	58 - 53	México	53 - 48	Costa Rica	65 - 60
Brasil	65 - 60	Panamá	61 - 61	Brasil	62 - 62
México	76 - 63	Uruguay	90 - 89	Panamá	68 - 70
Colombia	73 - 66	Guatemala	97 - 93	Colombia	78 - 77
Rep. Dom.	87 - 90	Paraguay	102 - 103	Venezuela	76 - 79
Ecuador	96 - 91	Belice	93 - 105	Ecuador	83 - 81
El Salvador	103 - 93	Costa Rica	121 - 110	México	82 - 83
Argentina	92 - 99	El Salvador	112 - 113	Perú	91 - 92
Guatemala	98 - 102	Rep. Dom.	108 - 116	Rep. Dom.	95 - 94
Perú	106 - 103	Nicaragua	118 - 119	Bolivia	102 - 99
Paraguay	111 - 104	Argentina	113 - 124	El Salvador	103 - 100
Venezuela	107 - 108	Honduras	128 - 125	Paraguay	100 - 103
Honduras	99 - 109	Brasil	126 - 130	Honduras	109 - 110
Bolivia	127 - 119	Ecuador	130 - 139	Nicaragua	113 - 114
Nicaragua	131 - 125	Bolivia	153 - 155		
		Venezuela	177 - 180		

Fuente: World Economic Forum, Banco Mundial, UIT

El país se posiciona mucho mejor según el último reporte publicado por el Foro económico Mundial mediante la medición del índice Networked Readiness Index - NRI, índice que busca evaluar el nivel relativo de desarrollo de los países en el desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), donde Colombia ha alcanzado el puesto 66 en el ranking mundial en el 2013 de 144 países analizados con una puntuación de 3.91, subiendo 7 puestos en relación con el 2012. Esto ha sido posible gracias al incremento en los indicadores relacionados con *Entorno de negocios e Innovación* facilitando en gran medida los procedimientos que deben llevar a cabo las empresas como los tramites de formalización de empresa siendo éstos más eficaces. Otro de los pilares fundamentales para el mejor posicionamiento de este año se encuentra en el entorno

5. The Global Information Technology Report 2013, <http://www.weforum.org/reports/global-information-technology-report-2013/>

6. Clasificación en facilidad para hacer negocios, <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2013>

7. Informe de la UIT del 2012 sobre Medición de la Sociedad de la Información, http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2012/MIS2012_without_Annex_4.pdf

Usó al incrementar el número de usuario de Internet por cada 100 habitantes y el aumento de los computadores en hogares. Finalmente, y tal vez uno de los aspectos más relevantes, teniendo en cuenta las políticas de gobierno implementadas, es el acceso a Internet en hogares, ya que con los programas adelantados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se ha logrado ampliar la cobertura y acceso al servicio de Internet.

Por otra parte, otro indicador que muestra el clima de los países para hacer negocios muestra que Colombia presenta una economía atractiva en este aspecto según el último análisis publicado por el informe Doing Business del Banco Mundial para el 2013, en el cual el país se ubica en el puesto 45 a nivel mundial sobre los 185 países que conforman la medición y conserva el tercer puesto comparado con los países de la región.

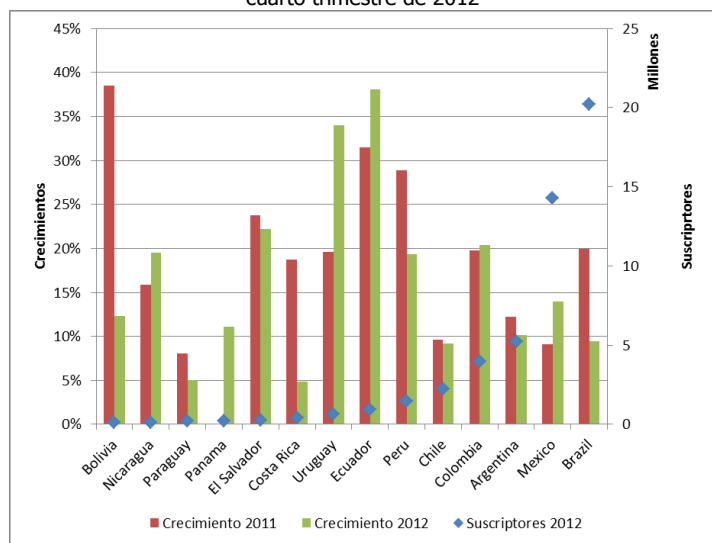
En el informe del **Banco Mundial - Doing Business 2013**, el cual está enfocado a proporcionar una medición objetiva de las regulaciones más inteligentes para hacer negocios y su aplicación en 185 economías del mundo, Colombia ha dedicado la mayor parte de sus esfuerzos a mejorar la eficiencia de sus procesos regulatorios, especialmente en el registro de empresas y la administración tributaria, logrando así consolidarse en el tercer lugar en la región después de economías como la de Chile y Perú.

Por último, la Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT, ha publicado el informe del 2013 donde se establece el índice de Desarrollo de las TIC (IDI) el cual es una herramienta útil para la referencia y rastreo de los progresos generales de los países en la consecución de sociedades de la información, y en el cual Colombia mantiene sube una posición a nivel mundial alcanzando el puesto 77, mientras que regionalmente se encuentra en el puesto No. 7 tal y como se puede ver en la Tabla 1.

En comparación con los demás países de la región, Colombia mantiene un crecimiento significativo en la masificación del Internet de banda ancha, haciendo del sector TIC una punta de lanza para el desarrollo de la economía del país aportando directamente al PIB. Colombia continúa destacándose en este crecimiento por encima de países como Brasil, Argentina y México. Lo anterior es resumido en el Gráfico 10.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 10. Evolución del número de conexiones de banda ancha en los países de Latinoamérica crecimiento desde el primer trimestre de 2011 al cuarto trimestre de 2012



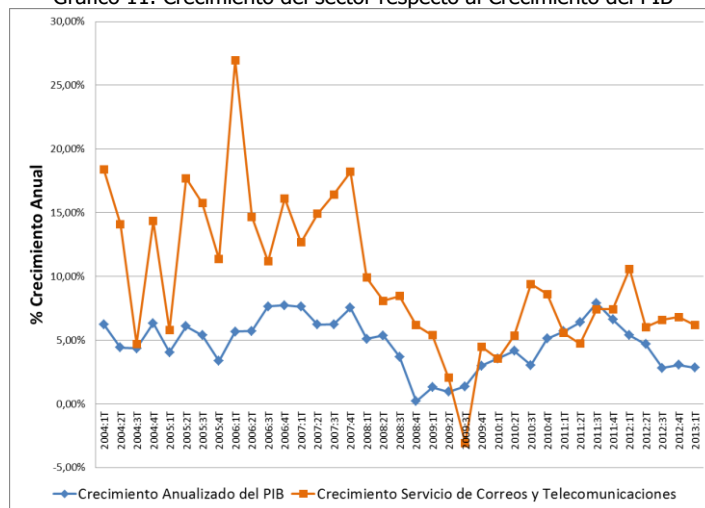
Fuente: Informa, elaboración CRC

1.3 Industria TIC contexto nacional

El sector de Correos y telecomunicaciones ha presentado históricamente crecimientos mayores a los de la economía general, con excepción del tercer trimestre del 2009 y segundo trimestre del 2011. Aunque desde el primer trimestre de 2011 se aprecia que la magnitud del crecimiento del sector ha sido inferior a la observada en los años 2004 a 2007, es notable que el sector ha venido creciendo de manera sostenida, observándose un crecimiento de 6,18% anual del sector en el primer trimestre de 2013, con respecto al primer trimestre de 2011, tendencia que se ha venido manteniendo desde el segundo trimestre de 2012, tal como se observa en el Gráfico 11.

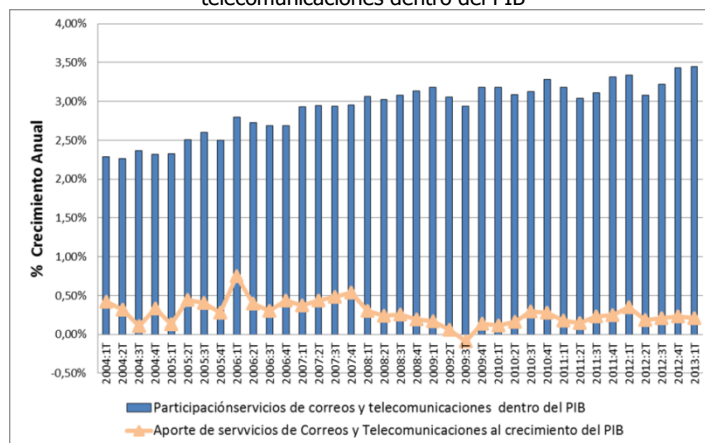
La participación del sector de Correos y telecomunicaciones en el PIB ha sido en promedio de 2,93% desde el año 2004. Sin embargo, desde el tercer trimestre de 2009 se observa que la participación del sector dentro de la economía nacional fue superior al 3%, siendo el cuarto trimestre del 2012 y el primer trimestre del 2013 los periodos en los que se han alcanzado las mayores participaciones del sector dentro el PIB con 3,43% y 3,45% respectivamente. Ahora bien, el aporte de los servicios de correo y telecomunicaciones al PIB en promedio ha sido de 0,279% desde el año 2004, tal como se observa en el Gráfico 12.

Gráfico 11. Crecimiento del sector respecto al Crecimiento del PIB



Fuente: Banco de la República y DANE

Gráfico 12. Participación y aporte al crecimiento del sector Correo y telecomunicaciones dentro del PIB

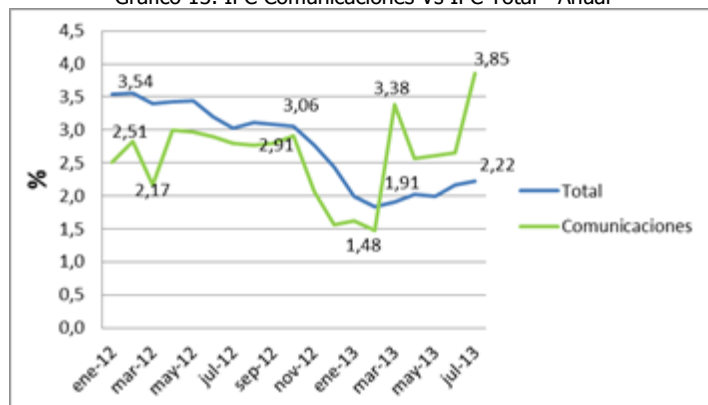


Fuente: DANE, Banco de la Republica, cálculos CRC

En lo que respecta al comportamiento de la inflación, teniendo en cuenta el reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC) hecho por el DANE, se puede observar que la inflación en el sector de las comunicaciones durante el año 2012 siempre estuvo por debajo del IPC total. Sin embargo, en febrero de 2013 se presentó un cambio de tendencia y el IPC de las comunicaciones supero el IPC total en cerca de 1,47 puntos porcentuales, tendencia que se mantiene en lo que va corrido del presente año.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 13. IPC Comunicaciones Vs IPC Total - Anual



Fuente: DANE, cálculos CRC

Por otro lado, tal como se puede ver en el Gráfico 13, para el año 2012 la inflación experimentó una tendencia a la baja presentando un descenso importante en los meses de septiembre y octubre. La disminución a febrero de 2013 fue cerca de un punto porcentual para la inflación total del país y 1,5 puntos para el sector de las comunicaciones. De igual manera, marzo de 2013 significó para el índice de precios de las comunicaciones un incremento de alrededor de 2 puntos porcentuales lo que se evidenció en la superación al nivel del IPC total del país.

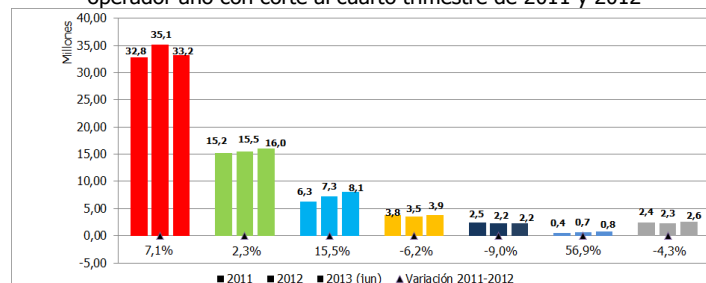
1.4 Estructura de los mercados de TIC en Colombia

De acuerdo con la información publicada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el número de conexiones totales (incluyendo los servicios de televisión por suscripción, servicios de telefonía fija y móvil e Internet fijo y móvil) creció en un 5,3% en el año 2012 con respecto al 2011, al pasar de 63.329.329 a 66.939.740, siendo el servicio de Internet fijo el que tuvo un mayor crecimiento con un 16,7%, seguido por las suscripciones de Internet móvil con un 15,1%. De igual manera, el número de conexiones de televisión por suscripción aumentaron en un 11,3%, mientras que los abonados a la telefonía móvil se incrementaron en un 6,2%. De manera contraria, el número de líneas telefónicas fijas decreció en un 12,9%. Para junio de 2013, el total de conexiones equivale a 66.784.878.

El operador con mayor número de conexiones al cuarto trimestre de 2012 es Claro, con una participación en el total de 52,7%, que corresponde a 35.114.899 conexiones, lo cual, respecto al año 2011, representa un incremento de 7,1%. Ese operador lidera en el número de abonados de telefonía móvil en un 61,9%, los usuarios de televisión por

suscripción con un 45,3% y los suscriptores a internet fijo con el 29,8%.

Gráfico 14. Comparación del crecimiento del número de conexiones por operador año con corte al cuarto trimestre de 2011 y 2012



SERVICIOS	Claro	Movistar	tigo	Ucell	etb	DIRECTV	OTROS
TV suscripción	45,4%	6,4%	0,0%	24,3%	0,0%	15,8%	8,1%
Telefonía móvil	61,9%	23,9%	13,5%	0,1%	0,0%	0,0%	0,7%
Telefonía fija	14,3%	20,5%	0,0%	19,7%	26,4%	0,0%	19,1%
Internet fijo	29,8%	18,1%	0,0%	27,0%	14,1%	0,0%	10,9%
Internet móvil	23,0%	49,7%	21,0%	5,0%	1,3%	0,0%	0,0%
Total	52,7%	23,3%	10,9%	5,3%	3,3%	1,0%	3,4%

Fuente: SIUST, cálculos CRC

El operador Movistar, con 15.547.903 conexiones, que representan el 23,3% del total al cuarto trimestre de 2012, es el segundo operador, el cual presentó un incremento del 2,3% con respecto al año 2011. Movistar lidera las suscripciones de Internet móvil, con una participación del 49,7%. Por otra parte, vale la pena resaltar que este operador cuenta con el 23,9% de los abonados de telefonía móvil, el 20,5% de las líneas telefónicas fijas y el 18,1% de las suscripciones a Internet fijo. Adicionalmente participa en la televisión por suscripción en un 6,4%.

Colombia Móvil, con su marca Tigo participa en el 10,9% de las conexiones totales, con 7.286.419 conexiones y presenta un aumento de estas en 15,5% con respecto al año 2011. En el cuarto trimestre de 2012, dicho operador que ofrece los servicios de telefonía móvil e Internet móvil, cuenta con la participación de 13,5% y 21% respectivamente en cada uno de estos mercados.

El cuarto operador, respecto al número de conexiones, es UNE el cual presentó una disminución de 6,2% de estas con respecto al año 2011. Cabe destacar, que UNE participa en un 27% de los suscriptores a Internet fijo. Adicionalmente cuenta con el 19,7% de las líneas telefónicas fijas y el 24,3% de los usuarios de televisión por suscripción. Vale la pena resaltar, que como único operador en ofrecer servicios de datos móviles 4G cuenta con el 5% de las suscripciones a Internet móvil.

Por último, el operador DIRECTV, que ofrece servicios de televisión por suscripción vía satélite, cuenta con 683.178 conexiones en el cuarto trimestre de 2012, las cuales equivalen al 1,02% de las conexiones totales. Con un

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

aumento de 56,9%, DIRECTV fue el operador que porcentualmente aumentó en una mayor cantidad su número de conexiones con respecto al cuarto trimestre de 2011.

1.5 Estructura de mercado por ingresos

Los ingresos del sector⁸ en el 2012 fueron de \$18,97 billones, de los cuales el 15,2% provienen de la televisión, el 20,9% de los servicios de Internet, el 56,5% de los servicios de telefonía, el 2,4% de los servicios de mensajería y el 4,9% del servicio portador. La telefonía móvil con una participación del 42,7%, es el servicio que presenta una mayor participación en los ingresos, seguido por los ingresos del Internet fijo con una participación del 14,3%. Por otra parte los ingresos por telefonía local son el tercer rubro en el componente de los ingresos del sector con el 9,9%.

Tabla 2. Composición de los ingresos del sector por servicio y segmentos fijos móviles y televisión por suscripción (Cifras en millones de pesos)

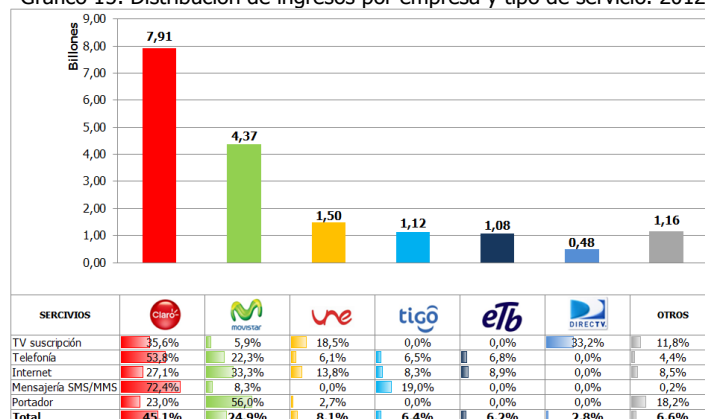
Tipo de servicio	Servicio	Ingresos 2012	Porcentaje	Variación 2011-2012	Porcentaje por tipo de servicio
TV	TV Abierta	1.367.871	7,2%	2,1%	15,2%
	TV Comunitaria	57.918	0,3%	N.D.	
	TV Suscripción	1.452.176	7,7%	14,3%	
Internet	Internet fijo	2.708.418	14,3%	59,8%	20,9%
	Internet Móvil	1.258.558	6,6%	14,9%	
Telefonía	Telefonía Local	1.875.794	9,9%	N.D.	56,5%
	Telefonía LDN	257.297	1,4%	-4,8%	
	Telefonía LDI saliente	192.085	1,0%	-28,1%	
	Telefonía LDI entrante	217.972	1,1%	14,9%	
	Telefonía Local extendida	76.045	0,4%	N.D.	
	Telefonía Móvil	8.110.429	42,7%	3,0%	
Mensajería	SMS	451.466	2,4%	12,8%	2,4%
	MMS	10.491	0,1%	27,7%	
Portador	Portador	937.376	4,9%	100,6%	4,9%
TOTAL		18.973.896			

Fuente: SIUST, ANTV, cálculos CRC

De manera contraria, se encuentra que los segmentos relacionados con la telefonía de larga distancia y local extendida participan en una menor proporción en la composición de los ingresos del sector, ya que conjuntamente aportan sólo el 3,9% de los ingresos.

Por otra parte, el operador que obtuvo los mayores ingresos en el año 2012 fue Claro, con una participación en el total de 45,1%, que corresponde a \$7,9 billones. Ese operador lidera los ingresos de telefonía con el 53,8%, los de televisión por suscripción con el 35,6% y los de mensajería con el 72,4%.

Gráfico 15. Distribución de ingresos por empresa y tipo de servicio. 2012



Fuente: SIUST, elaboración CRC

El operador Movistar, con \$4,37 billones, es el segundo operador en cuanto a ingresos, los cuales representan el 24,9% del total para el año 2012. Movistar lidera los ingresos de Internet, con una participación del 33,3% y de portador con el 56%.

El operador UNE obtuvo \$1,5 billones durante el 2012, los cuales representan el 8,1% del total para ese año. Los operadores TIGO, ETB y DIRECTV obtuvieron respectivamente el 6,4% 6,2% y 2,8% del total de ingresos del año 2012.

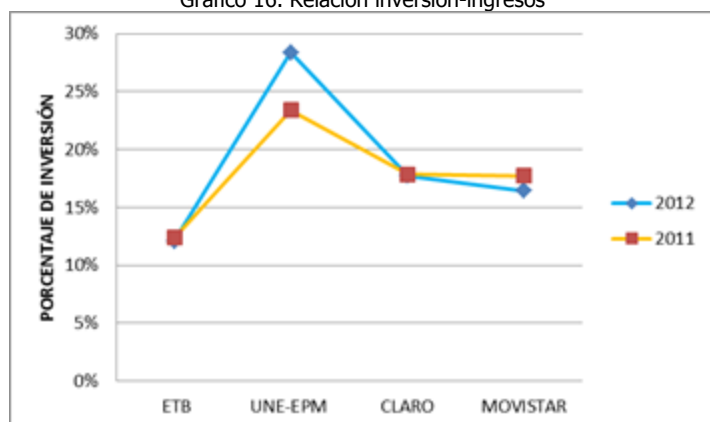
En materia de inversión las grandes empresas de telecomunicaciones no han experimentado mayores cambios. Vale la pena destacar el arribo de la marca Claro a Colombia que a mediados del 2012 integró a Comcel y Telmex en una sola empresa. De igual manera y por la misma época Colombia Telecomunicaciones (Telefónica) y Telefónica Móviles Colombia lograron fusionar sus operaciones.

La compra de propiedad planta y equipo de cuatro de los operadores más representativos del sector (ETB, UNE, CLARO Y MOVISTAR) entre el 2011 y 2012 en relación con los ingresos operacionales no fue superior al 30%, teniendo el mayor porcentaje UNE con 28,37% en el 2012, proveedor que aumentó su porcentaje de inversión al pasar de 23,40% en el 2011 a 28,37% en el 2012. Sin embargo, tal como se puede ver en el Gráfico 16, las disminuciones en inversión no fueron significativas de un año a otro, siendo MOVISTAR la que más disminuyó, pasando de 17,73% a 16,43%.

8. Únicamente se incluyen como ingresos los listados en la Tabla 2

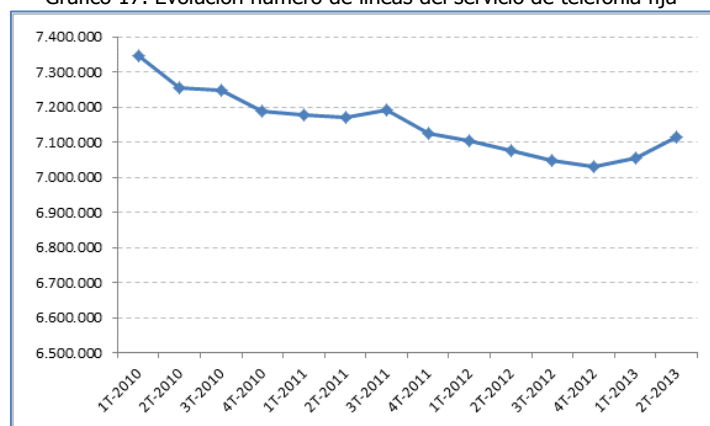
REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 16. Relación inversión-ingresos



Fuente: Superintendencia de Sociedades, cálculos CRC

Gráfico 17. Evolución número de líneas del servicio de telefonía fija



Fuente: SIUST, elaboración CRC

2 Aspectos microeconómicos y análisis detallado de la industria

La segunda parte del reporte describe en detalle la coyuntura en la prestación de los diferentes servicios de telecomunicaciones, incluido el comportamiento del comercio de terminales.

2.1 Análisis de servicios fijos

2.1.1 Evolución del número de usuarios

Telefonía fija: De acuerdo con la información reportada por los proveedores del servicio de telefonía al Sistema de Información Integral -SII⁹, al 30 de junio de 2013 el país contaba con un total de 7,11 millones de líneas en el servicio de telefonía fija. Esta cifra muestra una relativa estabilidad en el servicio de telefonía fija en los dos últimos años, pues es mayor en 1,2% a la cifra registrada al final de diciembre de 2012 y similar a la cantidad de líneas fijas que se encontraban en servicio al terminar el año 2011. Tal comportamiento se puede apreciar en el Gráfico 17.

Con el fin de conocer el comportamiento en el número de líneas de telefonía fija por cada proveedor, en la Tabla 3 se presentan las cifras comparativas de líneas entre el año 2012 y segundo trimestre de 2013, las variaciones registradas en este periodo y la participación de cada proveedor en el total de líneas al 30 de junio de 2013.

Como se puede apreciar, Telmex (Claro) y Edatel fueron los proveedores que registraron los mayores crecimientos en términos relativos, seguidos por UNE EPM, Telebucaramanga, Colombia Telecomunicaciones y Metrotel quienes registraron incrementos inferiores al 3%. Por su parte, ETB, Emcali y ET Pereira fueron los principales proveedores que disminuyeron en el número de líneas en servicio.

Tabla 3. Número de líneas del servicio de telefonía fija por proveedor

Proveedor	4T - 2012	2T - 2013	Variación	Distribución 2T - 2013
ETB	1.702.871	1.620.600	-4,8%	22,8%
UNE EPM	1.573.225	1.618.622	2,9%	22,7%
Coltel (Movistar)	1.429.322	1.439.079	0,7%	20,2%
Telmex (Claro)	949.870	1.073.066	13,0%	15,1%
Emcali	418.803	399.991	-4,5%	5,6%
Edatel	197.393	211.321	7,1%	3,0%
Telebucaramanga	196.946	199.102	1,1%	2,8%
ETP	154.373	149.840	-2,9%	2,1%
Metrotel	129.963	130.392	0,3%	1,8%
Otros (16 operadores)	277.582	273.006	-1,6%	3,8%
Total	7.030.348	7.115.019	1,2%	100,0%

Fuente: SIUST, elaboración CRC

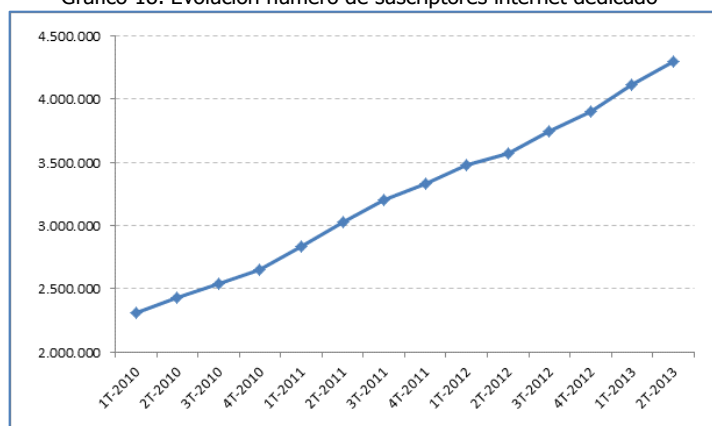
Cuando se revisa la participación que tienen los diferentes proveedores en el servicio de telefonía fija se encuentra que ETB y UNE EPM con el 22,8% son los proveedores con mayor número de líneas en servicio, seguido por Colombia Telecomunicaciones con el 20,2% y Telmex Telecomunicaciones (Claro) con el 15,1%.

Internet dedicado: De acuerdo con la información reportada por los proveedores del servicio de acceso dedicado a Internet al Sistema de Información Integral -SII, se establece que al 30 de junio de 2013 Colombia registró un total de 4,28 millones de suscriptores. Esta cifra

9. Información reportada a través del formato 8 de la Resolución CRC 3496 de 2011.

corresponde a un crecimiento del 10% con respecto a la registrada en diciembre de 2012 y del 28% con respecto al número de suscriptores de diciembre de 2011. Tal comportamiento se puede apreciar en el Gráfico 18. Es importante destacar que el 98,9% de las suscripciones al final del segundo trimestre de 2013 corresponden a accesos dedicados con ancho de banda superior a 1 Mbps de bajada, cifra que en primer trimestre del año anterior fue del 88,2%, lo cual indica una sustancial mejora en la velocidad promedio de navegación.

Gráfico 18. Evolución número de suscriptores internet dedicado



Fuente: SIUST, elaboración CRC

Al revisar la distribución de suscriptores por proveedor, se encuentra que cuatro (4) proveedores reúnen el 87% de los accesos dedicados, siendo Telmex (claro) el proveedor con la mayor cantidad de accesos (1,31 millones) seguido por UNE EPM Telecomunicaciones (1,07 millones), Colombia Telecomunicaciones (756 mil) y ETB (556 mil), tal como se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4. Número de suscriptores a Internet con accesos dedicados

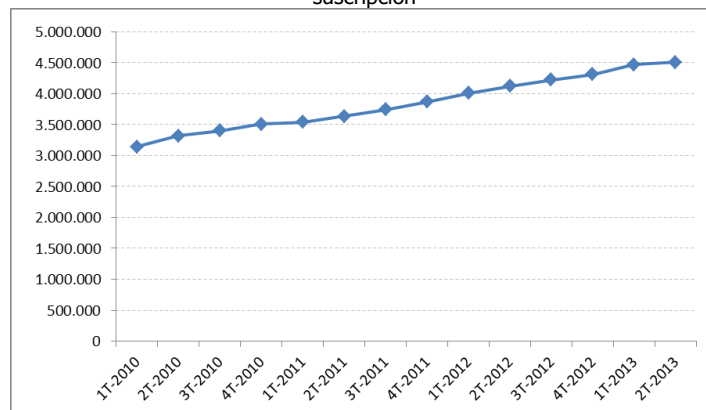
Proveedor	4T - 2011	4T - 2012	2T - 2013	Variación 4T/12 - 2T/13	Distribución 2T/13
Telmex (Claro)	847.278	1.161.903	1.313.024	13,01%	30,56%
UNE EPM	923.193	1.053.961	1.155.398	9,62%	26,89%
Coltel (Movistar)	612.332	705.449	796.469	12,90%	18,54%
ETB	561.162	551.607	556.102	0,81%	12,94%
Edatel	86.583	105.061	121.772	15,91%	2,83%
Telebucaramanga	75.901	86.351	92.097	6,65%	2,14%
Emcali	79.370	80.035	90.213	12,72%	2,10%
Metrotel	65.880	78.298	83.216	6,28%	1,94%
Otros ISP	79.469	76.089	88.267	16,00%	2,05%
Total	3.331.168	3.898.754	4.296.558	10,20%	100%

Fuente: SIUST, elaboración CRC

En lo que corresponde a la distribución por uso y sector se establece que el porcentaje de accesos dedicados con destino residencial corresponde al 90,6%, mientras que los accesos de uso corporativo son del orden del 9,1%. En el sector residencial, los estratos con el mayor número de suscriptores a junio de 2013 son el estrato 2 con el 33,6% y el Estrato 3 con el 30%. Es importante destacar, que en el periodo analizado, el número de accesos de estrato 1 y 2 creció en el 14,5% y 12,1% respectivamente.

Televisión: De acuerdo con la información reportada por los operadores de televisión por suscripción, en lo que va corrido hasta junio de 2013 se ha presentado un crecimiento del 4,6% en el número de suscriptores de este servicio, alcanzando la cifra de 4.508.445. Para el año 2012 se presentó una tasa de crecimiento del 11,3%.

Gráfico 19. Evolución del número de suscriptores de televisión por suscripción



Fuente: ColombiaTIC, elaboración CRC

En cuanto a la distribución por operadores a junio de 2013, los que tienen mayor número de suscriptores son Telmex Colombia S.A (44,3%), UNE EPM Telecomunicaciones S.A. (23,9%), Directv LTDA (17,8%), Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP (6,8%) y Global TV Telecomunicaciones S.A. (3,6%).

Tabla 5. Número de suscriptores de televisión por suscripción por operador

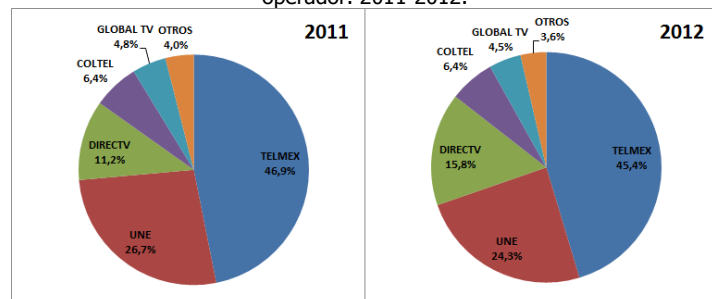
Operador	4T - 2012	2T - 2013	Variación
Telmex	1.954.784	1.999.315	2,28%
UNE EPM	1.049.135	1.076.682	2,63%
DIRECTV	683.178	804.696	17,79%
Coltel	274.008	305.233	11,40%
Global TV	193.862	163.647	-15,59%
Otros	317.333	158.872	-49,94%
Total	4.472.300	4.508.445	11,30%

Fuente: ColombiaTIC, elaboración CRC

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Es importante destacar el aumento de 56,9% en el número suscriptores del operador Directv entre 2011 y 2012, pasando a tener el 15,8% de los suscriptores en 2012, aumentando así en 4,6 puntos porcentuales lo obtenido en 2011. Este operador también registro un crecimiento importante en lo que va corrido del año 2013 hasta junio, equivalente al 17,8%.

Gráfico 20. Distribución de suscriptores de TV por suscripción por operador. 2011-2012.

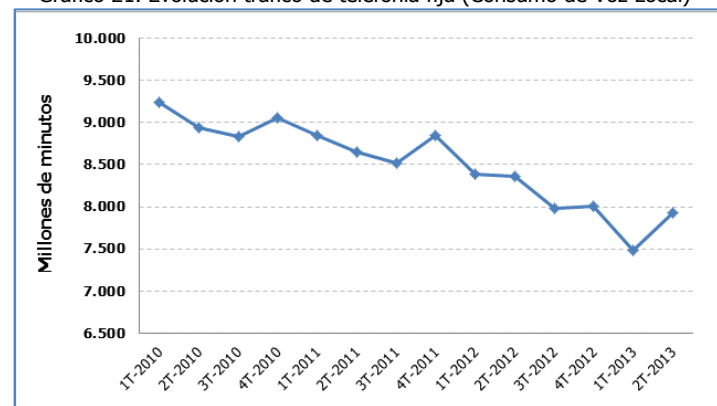


Fuente: ColombiaTIC, elaboración CRC

2.1.2 Niveles de uso de los servicios fijos

Telefonía fija: En el caso del tráfico telefónico local o consumo de voz local, según la información reportada por los proveedores al Sistema de Información Integral – SII, se observa que después del cuarto trimestre de 2011, ha sido marcada la tendencia decreciente de este tráfico, pues pasó del orden de los 8,8 mil millones de minutos en dicho periodo a 7,5 mil millones de minutos en el primer trimestre de 2013. Para el segundo trimestre de 2013 se presenta una leve recuperación al registrar 7,9 mil millones de minutos, tal comportamiento se puede apreciar en el Gráfico 21.

Gráfico 21. Evolución tráfico de telefonía fija (Consumo de Voz Local)



Fuente: SIUST, elaboración CRC

Al revisar el tráfico del primer semestre de 2013 por proveedor, se establece que el 91,4% fue cursado por los cinco grandes proveedores UNE EPM Telecomunicaciones

(32,8%), ETB (22%), Telmex Telecomunicaciones (19,7%), Colombia Telecomunicaciones (12,7%) y Emcali (5%). De este grupo de proveedores los únicos que registraron incremento en el tráfico local, con respecto al segundo semestre de 2012, fueron Telmex Telecomunicaciones y Emcali, pues los demás proveedores presentaron disminuciones entre el 7% al 8,6%, tal como se puede apreciar en la Tabla 6.

Tabla 6. Tráfico telefónico local y consumo de promedio por suscriptor

Proveedor	1 S-2012	2 S-2012	1 S-2013	Variación 2S/12 - 1S/13	Distribución 1S 2013
UNE EPM	5.865	5.337	4.961	-7,1%	32,2%
ETB	3.979	3.679	3.362	-8,6%	21,8%
Telmex (Claro)	2.688	2.733	3.032	10,9%	19,7%
Coltel (Movistar)	2.004	2.127	1.964	-7,7%	12,7%
Emcali	827	745	751	0,8%	4,9%
Telebucaramanga	457	457	453	-0,8%	2,9%
Metrotel	323	322	316	-1,8%	2,1%
ETP	336	319	309	-3,2%	2,0%
Edatel	106	101	119	17,6%	0,8%
Otros	169	160	141	-11,8%	0,9%
Total	16.754	15.979	15.407	-3,6%	100%

Fuente: SIUST, elaboración CRC

En lo que corresponde al consumo promedio mensual por suscriptor, se encuentra que, en el agregado nacional, este consumo disminuyó en 18 minutos al ubicarse en 361 minutos en el primer semestre de 2013. Los únicos proveedores que presentaron incremento en el consumo mensual promedio fueron Emcali, Metrotel y Edatel. Por su parte, los proveedores UNE EPM Telecomunicaciones y Colombia Telecomunicaciones registraron disminuciones de 55 y 21 minutos, respectivamente en el consumo promedio mensual.

Tabla 7. Consumo mensual promedio por línea

Proveedor	1 S-2012	2 S-2012	1 S-2013	Variación 2S/12 - 1S/13
UNE EPM	593	565	511	-9,7%
Telmex (Claro)	535	480	471	-1,8%
ETP	441	409	395	-3,5%
Telebucaramanga	388	386	379	-1,9%
Metrotel	343	348	352	1,1%
ETB	376	360	346	-4,0%
Emcali	318	296	313	5,5%
Coltel (Movistar)	232	248	227	-8,3%
Edatel	93	85	94	9,9%
Otros (16 proveedores)	99	96	86	-10,3%
Total	395	379	361	-4,7%

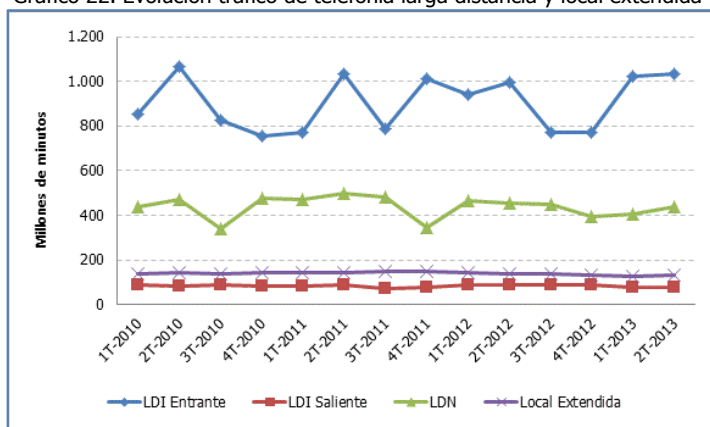
Fuente: SIUST, elaboración CRC

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Telefonía de Larga distancia y local extendida: De acuerdo con la información reportada por los proveedores del servicio de larga distancia y del servicio de local extendida al Sistema de Información Integral – SII, se establece que la demanda trimestral del servicio de larga distancia nacional (LDN) desde el primer trimestre de 2010 ha presentado variaciones que oscilan entre 342 a 498 millones de minutos. En el segundo trimestre de 2013 el tráfico de LDN fue de 439 millones de minutos, cifra inferior en un 3,31% a la registrada en el mismo periodo del año 2012.

En el caso del servicio de Larga distancia Internacional Entrante (LDIE) el tráfico trimestral registra valores entre 754 a 1.068 millones de minutos. En el segundo trimestre de 2013, este tráfico fue de 1.034 millones de minutos, cifra superior en un 3,61% a la registrada en el segundo trimestre de 2012.

Gráfico 22. Evolución tráfico de telefonía larga distancia y local extendida



Fuente: SIUST, elaboración CRC

En lo que respecta al tráfico de larga distancia internacional saliente (LDIS) se observa que entre el primer trimestre de 2010 y el segundo trimestre de 2013 se han presentado cifras que oscilan entre 75 a 90 millones de minutos. En el segundo trimestre de 2013 el tráfico LDIS fue de 78,8 millones de minutos, cifra inferior en un 10,7% a la registrada en el mismo periodo de 2012.

En el caso del tráfico de local extendida (LE), se registra un promedio histórico de 140 millones de minutos por trimestre entre primer trimestre de 2010 y el segundo trimestre de 2013. Sin embargo, este tráfico decreció de 137 a 133 millones de minutos entre el segundo trimestre de 2012 y el segundo trimestre de 2013.

En el Gráfico 22 se puede apreciar el comportamiento trimestral de cada uno de los tráficos de larga distancia y del tráfico de local extendida.

Ahora bien, al realizar la comparación semestral de cada uno de los mencionados tráficos (ver Tabla 8), se encuentra una relativa estabilidad en los tráficos de LDN y LDI Saliente, pues su crecimiento entre el segundo semestre de 2011 y el primer semestre de 2013 fue del 1,6% (13 millones de minutos) y 3,9% (6 millones de minutos) respectivamente. En el caso del servicio de LE, la reducción del tráfico fue del 10,3% (30 millones de minutos) entre los dos semestres mencionados.

Tabla 8. Tráfico de telefonía LD y LE (2011 – 2012)
(Millones de minutos)

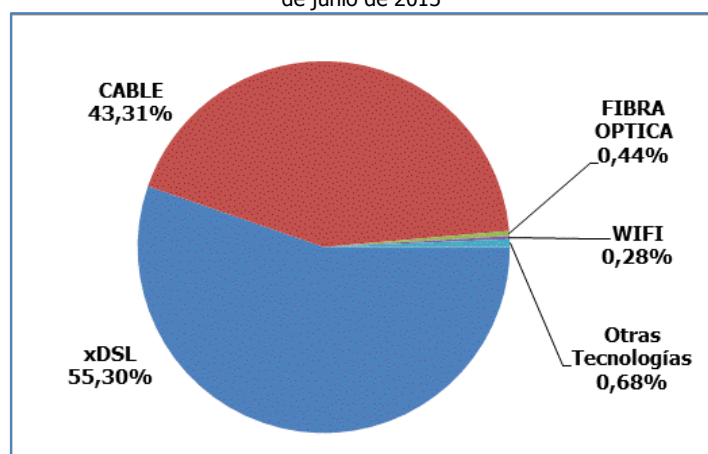
Tráfico	2S-2011	1S-2012	2S-2012	1S-2013	Variación (%) 2S/12 – 1S/13
LDI Entrante	1.803	1.938	1.546	2.054	32,9%
LDI Saliente	153	176	178	159	-10,9%
LDN	829	921	849	842	-0,8%
Local Extendida	294	282	271	264	-2,6%

Fuente: SIUST, elaboración CRC

En el caso del tráfico de LDIS se observa un crecimiento del 14% (251 millones de minutos) entre el segundo semestre de 2011 y el primer semestre de 2013. Así las cosas, el tráfico de LDIE es superior 12,9 veces al tráfico LDIS.

Internet dedicado: De acuerdo con la información reportada por los proveedores del servicio de acceso dedicado a Internet al Sistema de Información Integral – SII, se establece que al final del segundo trimestre de 2013 el 55% de los accesos dedicados a internet corresponden a conexiones xDSL, el 43% a conexiones cable - Modem y el 0,44% a conexiones de fibra óptica, tal situación se puede apreciar en el Gráfico 23.

Gráfico 23. Distribución conexiones internet dedicado por tecnología al 30 de junio de 2013



Fuente: SIUST, elaboración CRC

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Al revisar por proveedor las tecnologías utilizadas, se observa que Telmex Telecomunicaciones (71%) y UNE EPM Telecomunicaciones (28%) son quienes tienen dispuesta la mayor cantidad de conexiones con cable módem. En el caso de la tecnología xDSL, son Colombia Telecomunicaciones (33%), UNE EPM Telecomunicaciones (26%) y ETB (23%) quienes aportan la mayor cantidad de accesos, tal como se puede apreciar en la Tabla 9.

Tabla 9. Conexiones Internet dedicado por tecnología y proveedor

Proveedor	xDSL	Cable	Fibra óptica	WiFi	Otras	Total
Telmex (Claro)		1.313.024	-		-	1.313.024
UNE EPM	626.795	517.305	4.100	-	7.198	1.155.398
Coltel (Movistar)	787.064		9.274		131	796.469
ETB	553.826	92	1.194		990	556.102
Edatel	119.465		86	-	2.221	121.772
Telebucaramanga	92.097				-	92.097
Emcali	90.213				-	90.213
Metrotel	83.216	-	-	-	-	83.216
Otros ISP	23.255	30.336	4.048	12.113	18.515	88.267
Totales	2.375.931	1.860.757	18.702	12.113	29.055	4.296.558

Fuente: SIUST, elaboración CRC

En lo que respecta a la velocidad promedio por conexión contratada en cada tecnología, se encuentra que la velocidad promedio de bajada (downstream) de las conexiones en fibra óptica en el segundo trimestre de 2013 estuvo en el orden de los 6,1 Mbps, valor superior al registrado en el cuarto trimestre de 2012 (5 Mbps). En el caso de las conexiones de cable y xDSL, la velocidad promedio de bajada contratada se incrementó al pasar de 2,8 Mbps a 3,4 Mbps y de 2,2 Mbps a 2,4 Mbps, respectivamente. Tales comportamientos fueron similares en la velocidad promedio de subida (upstream) contratada en cada tecnología, tal como se puede observar en la Tabla 10.

Tabla 10. Velocidades promedio de bajada y subida por tecnología

Tecnología	Velocidad promedio de bajada (Kbps)		Velocidad promedio de subida (Kbps)	
	4T-2012	2T 2013	4T-2012	2T 2013
xDSL	2.207	2.402	797	845
CABLE	2.882	3.479	898	1.025
WIFI	978	1.920	826	1.523
FIBRA OPTICA	5.050	6.111	4.272	4.974
Otras	1.547	1.595	1.030	1.365
Total	2.494	2.878	870	946

Fuente: SIUST, elaboración CRC

2.1.3 Generación de ingresos por servicios fijos¹⁰

Telefonía fija: Con base en la información de ingresos del servicio de telefonía local reportada por los proveedores a través del formato 2 de la Resolución CRC 3496 de 2011, Se establece que en el agregado nacional los ingresos por concepto del servicio de telefonía local se mantuvieron estables en el orden de un billón de pesos por semestre entre 2012 y 2013. Los proveedores que registran la mayor participación en este tipo de ingresos son ETB (28%), UNE EPM Telecomunicaciones (25%), Telmex Telecomunicaciones (18%) y Colombia Telecomunicaciones (13%), tal como se puede apreciar en la Tabla 11.

Tabla 11. Ingresos del servicio de telefonía fija local (Millones de pesos Col.)

Proveedor	1 S-2012	2 S-2012	1 S-2013	Variación 2S/12 - 1S/13	Distribución 1S 2013
ETB	317.780	299.935	299.900	0,0%	28,3%
UNE EPM	253.073	250.816	266.898	6,4%	25,2%
Telmex (Claro)	160.919	179.373	194.965	8,7%	18,4%
Coltel (Movistar)	147.205	146.457	141.941	-3,1%	13,4%
Emcali	61.535	55.626	50.248	-9,7%	4,7%
Telebucaramanga	29.517	27.851	27.936	0,3%	2,6%
Metrotel	28.381	28.354	24.823	-12,5%	2,3%
ETP	22.639	21.651	21.126	-2,4%	2,0%
Edatel	16.935	17.574	18.284	4,0%	1,7%
Otros	17.345	15.660	14.014	-10,5%	1,3%
Total	1.055.329	1.043.298	1.060.134	1,6%	100,0%

Fuente: SIUST, elaboración CRC

Con base en dicha información de ingresos y la cifra de suscriptores y tráfico del servicio de telefonía fija, se ha estimado el ingreso mensual promedio por línea y el ingreso por minuto para cada proveedor del servicio de telefonía fija, esto con el fin de identificar una cifra aproximada del gasto mensual que realizan los usuarios en este servicio y el costo por minuto del mismo.

En los Gráfico 24 y Gráfico 25 se presentan los resultados de los mencionados ejercicios y las variaciones que presentaron el ingreso mensual promedio por línea y el ingreso por minuto entre el año de 2012 y el primer semestre de 2013.

Como se puede apreciar, en los periodos mencionados el ingreso mensual promedio por línea (valor conocido internacionalmente como ARPU por sus siglas en inglés –

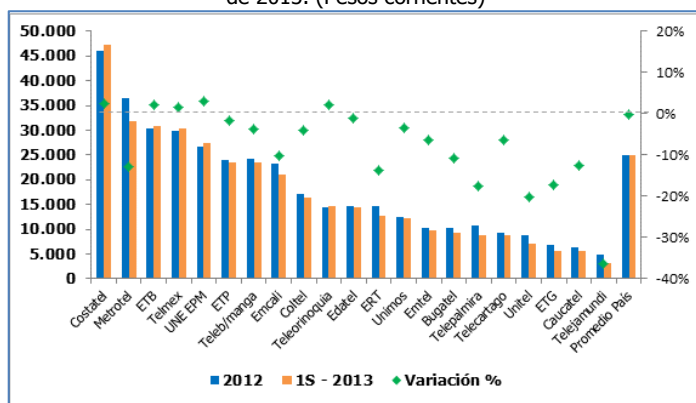
10. Todas las cifras de ingresos de esta sección están expresadas en pesos constantes de diciembre de 2012.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Average Revenue per User) disminuyó en la mayoría de los proveedores, siendo Costatel, UNE EPM Telecomunicaciones, Teleorinoquia, ETB y Telmex Telecomunicaciones, con variaciones positivas entre el 1% y el 3% los únicos proveedores que registraron incremento en el ingreso mensual por línea.

A partir del agregado de los proveedores que se encuentran en el Gráfico 24, se estima que en el consolidado nacional el ingreso mensual promedio por línea se ubicó el orden de los \$24,8 mil en los dos periodos comparados. Los proveedores que registran el menor ingreso por línea son Telejamundí, Unitel y Telepalmira con valores del entre tres mil y 9 mil pesos.

Gráfico 24. Ingreso mensual promedio por línea. Año 2012 vs Semestre 1 de 2013. (Pesos corrientes)

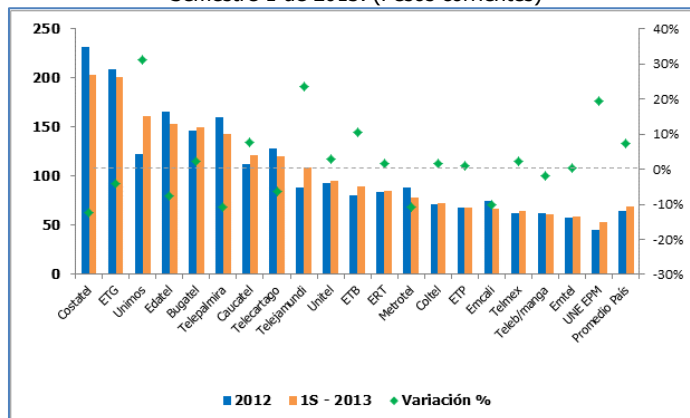


Fuente: SIUST, elaboración CRC

Ahora bien, en lo que respecta al ingreso por minuto (ver Gráfico 25) el comportamiento es mixto y con grandes diferencias entre proveedores, pues se observan proveedores con reducciones entre el 2% al 12% y proveedores con incrementos hasta del 31%. Así las cosas, se obtiene que ingreso promedio por minuto a nivel nacional presentó un incremento del 7%, al pasar de \$64,2 el año 2012 y a \$68,7 en el primer semestre de 2013.

Es pertinente resaltar que si bien el ingreso más bajo por minuto lo registran los proveedores con mayor número de líneas y que tienen presencia en las grandes ciudades (p.e. UNE EPM Telecomunicaciones, Telebucaramanga, ET Pereira, Emtel, Emcali y Telmex), algunos de ellos tienen los mayores valores de ingreso mensual por línea como son el caso de UNE EPM Telecomunicaciones con \$27 mil y Telmex Telecomunicaciones con \$30 mil.

Gráfico 25. Ingreso promedio por minuto telefonía local. Año 2012 vs Semestre 1 de 2013. (Pesos corrientes)



Fuente: SIUST, elaboración CRC

A pesar de que el ingreso promedio por minuto presenta un incremento relativo mayor que el ingreso mensual promedio por línea, lo cual se explica en el uso de planes con cargos básicos mensuales que incluyen minutos (que garantizan para el proveedor el ingreso por línea independiente del consumo del usuario), el ingreso por minuto muestra que el costo del servicio de telefonía fija se incrementó para los usuarios en el último año, pues a pesar de pagar una tarifa mensual similar por el servicio, la disminución en el consumo implica el pago de un precio mayor por minuto.

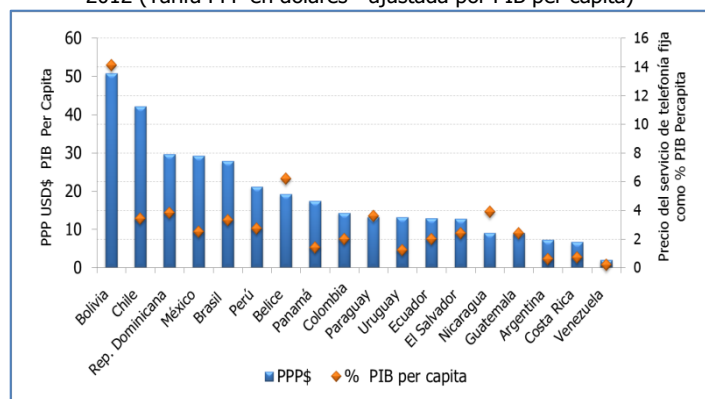
Al comparar el precio promedio en Colombia del servicio de telefonía fija frente a la tarifa cobrada por este mismo servicio en otros países de la región, se encuentra que, según la metodología de canasta de precios TIC planteada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT desarrollada en el informe Measuring the Information Society (2013), en Colombia la tarifa mensual¹¹ del servicio de telefonía fija se encuentra por debajo del promedio de la región, con menores precios a los registrados en países como Chile, Brasil, Perú y México. Esto se puede apreciar en el Gráfico 26.

Al revisar la relación de tarifa mensual de telefonía fija con el ingreso per capita, se encuentra que efectivamente en Colombia es menor el esfuerzo que deben realizar los usuarios para el pago de este servicio que el esfuerzo que deben realizar los usuarios del mismo servicio en otros países latinoamericanos.

11. Tarifa PPP (Paridad de poder adquisitivo ajustado por el PIB Per Capita) en dólares.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 26. Tarifa canasta¹² servicio de telefonía fija en Latinoamérica. 2012 (Tarifa PPP en dólares - ajustada por PIB per capita)



Fuente UIT - Measuring the Information Society (2012), elaboración CRC.

Telefonía fija de Larga distancia y local extendida:

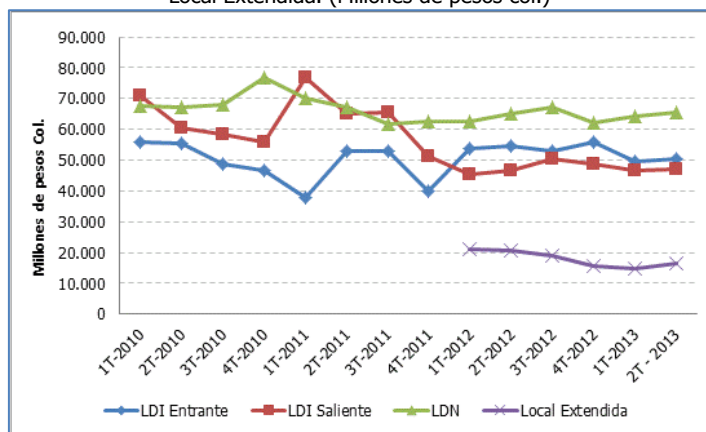
De acuerdo con la información reportada por los proveedores del servicio de larga distancia y del servicio de local extendida al Sistema de Información Integral – SII, se establece que, en el año 2012, los ingresos totales de los servicios de larga distancia disminuyeron un 8% con respecto al año 2011, puesto que pasaron de \$727 mil millones a \$667 mil millones en dicho periodo.

Para el año 2012, se observa una recomposición de los ingresos de larga distancia, pues los ingresos por concepto de LDI Entrante incrementaron su participación del 26% al 33% y los ingresos de LDN pasaron del 37% al 39%, mientras que los ingresos de LDI Saliente disminuyeron su aporte del 37% al 29%. En el Gráfico 27 se puede apreciar la tendencia decreciente que presentaron los ingresos trimestrales del servicio LDI Saliente y la relativa estabilidad de los ingresos trimestrales de LDN y de LDI Entrante.

Al comparar los ingresos del segundo trimestre de 2012 con respecto a los ingresos del segundo trimestre de 2013, se encuentra que los ingresos por concepto del servicio de LDI Entrante registraron una caída del 7,3%, al pasar de \$54,4 mil millones a \$50,5 mil millones; los ingresos por concepto de LDI Saliente se mantuvieron en el orden de \$47 mil millones y los ingresos por concepto de LDN crecieron un 0,7% al pasar de \$64,9 mil millones a \$65,4 mil millones. En lo que respecta a los ingresos por concepto del servicio de local extendida, se observa una disminución del 18% entre el segundo trimestre de 2012 y el segundo trimestre de 2013, puesto que pasaron de \$20,4 mil millones a \$16,5 mil millones en dicho periodo.

12. La canasta de telefonía fija representa el costo del servicio de telefonía fija residencial local, que corresponde a un cargo mensual más 30 llamadas locales de 3 minutos cada una.

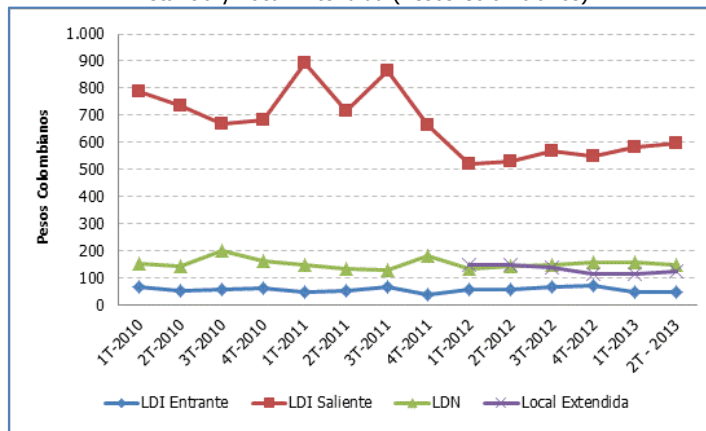
Gráfico 27. Ingresos trimestrales servicios de Telefonía Larga Distancia y Local Extendida. (Millones de pesos col.)



Fuente: SIUST, elaboración CRC

Ahora bien, al calcular el ingreso promedio por minuto generado en los servicios de larga distancia se encuentra que para el caso de LDI Saliente y LDN se presentó un incremento en el valor promedio del minuto entre el segundo trimestre de 2012 y el segundo trimestre de 2013, puesto que el ingreso promedio por minuto de LDI Saliente pasó de \$529 a \$597, lo que corresponde a un incremento del 12,7% y el ingreso promedio por minuto de LDN pasó de \$143 a \$149, que corresponde a un incremento del 4,3%.

Gráfico 28. Ingresos promedio por minuto servicios de Telefonía Larga Distancia y Local Extendida (Pesos Colombianos)



Fuente: SIUST, elaboración CRC

En el caso del servicio de LDI Entrante, el ingreso promedio por minuto se redujo en un 10,5% al pasar del \$54,5 en el segundo trimestre de 2012 a \$48,9 en el segundo trimestre de 2013. De igual manera el ingreso promedio por minuto en el servicio de LE disminuyó un 16,6% en el mencionado periodo, puesto que pasó de \$149 a \$124. Tales comportamientos se pueden apreciar en el Gráfico 28.

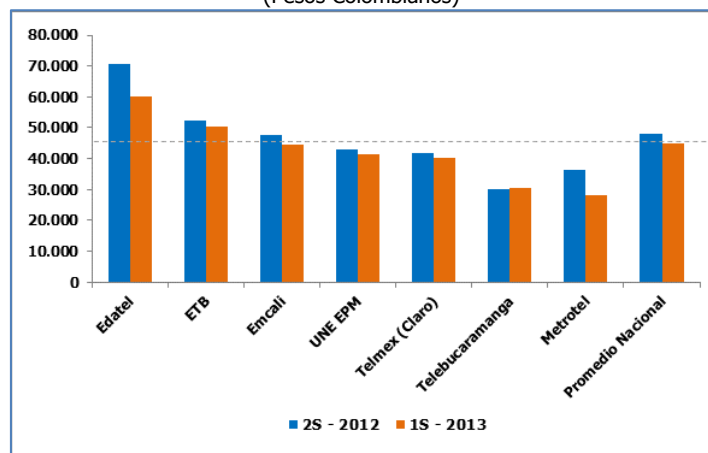
De las anteriores valores se puede destacar que, si bien en el segundo trimestre de 2012 el ingreso promedio por minuto de LDN fue inferior en un 4% al ingreso promedio por minuto de LE, en el segundo trimestre de 2013, debido al comportamiento inverso registrado por estos dos servicios, el ingreso promedio por minuto de LDN fue superior en un 20% al ingreso promedio de LE. Adicionalmente, se observa que el ingreso promedio por minuto de LDI Entrante ha presentado una tendencia decreciente acorde con los cargos regulados de terminación en redes móviles

Internet dedicado: De acuerdo con la información reportada por los proveedores del servicio de acceso a Internet al Sistema de Información Integral – SII, se encuentra que en el segundo semestre de 2012 los ingresos totales por concepto del servicio de acceso dedicado a Internet fueron del orden de \$1,1 billones. En el primer semestre de 2013 tales ingresos se incrementaron en el 4,3% con respecto al semestre anterior, al ascender a \$1,15 billones.

El 87% de los ingresos por concepto del servicio de internet dedicado del primer semestre de 2013 se concentran en cinco (5) proveedores: Telmex Telecomunicaciones (\$317 mil millones), UNE EPM Telecomunicaciones (\$288 mil millones), Colombia Telecomunicaciones (\$190 mil millones)¹³, ETB (\$167 mil millones) y Edatel (\$44 mil millones). Al contrastar estos ingresos con el número de suscriptores se obtiene que en el primer semestre de 2013, el ingreso promedio mensual por conexión dedicada de Internet fue de \$45.091, cifra inferior en un 5,9% al promedio mensual de ingreso registrado en el segundo semestre de 2012.

En el Gráfico 29 se presenta la estimación de ingreso mensual promedio por conexión dedicada de Internet en el segundo semestre de 2012 y primer semestre 2013 para los principales proveedores. En este caso, para el cálculo del promedio nacional sólo se han tenido en cuenta los proveedores que reúnen el mayor porcentaje del mercado, reduciendo el sesgo que genera que los ISP con menor número de conexiones correspondan a conexiones de tipo corporativo, donde el precio promedio es del orden de \$140 mil.

Gráfico 29. Ingreso promedio mensual por conexión dedicada a Internet (Pesos Colombianos)

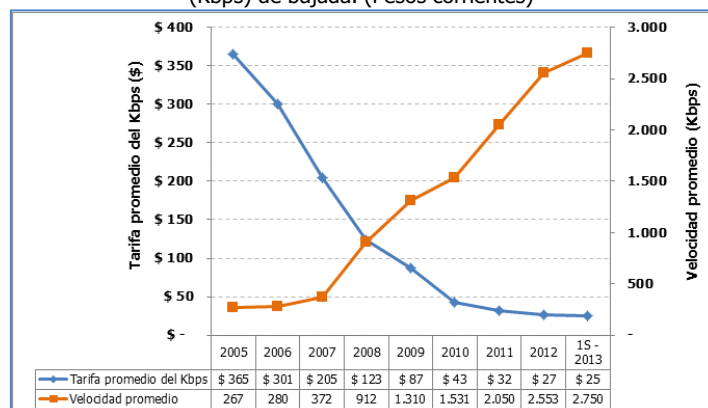


Fuente: SIUST, elaboración CRC

Como se puede apreciar, los proveedores Metrotel y Telebucaramanga registran un ingreso mensual promedio del orden de \$30 mil, mientras que los proveedores Telmex Telecomunicaciones y UNE EPM Telecomunicaciones presentan un ingreso mensual promedio alrededor de los \$40 mil. En el caso de Edatel y ETB al registrar valores promedio del orden de \$60 y \$50 mil, respectivamente, corresponden a los únicos proveedores que presentan un ingreso mensual promedio superior al promedio nacional.

En cuanto a las tarifas de acceso a Internet, dada la gran cantidad de ofertas existente en el mercado, las cuales dependen entre otras de la velocidad del servicio, del municipio del país y del proveedor que presta el servicio, éstas se estiman a partir del valor promedio de un Kilobit por segundo (Kbps) a nivel nacional (\$/Kbps). En el Gráfico 30 se muestra la evolución de esta tarifa desde el año 2005, así como la velocidad promedio nacional.

Gráfico 30. Valor promedio de un Kbps (\$/Kbps) vs. Velocidad promedio (Kbps) de bajada. (Pesos corrientes)



Fuente: SIUST, cálculos CRC

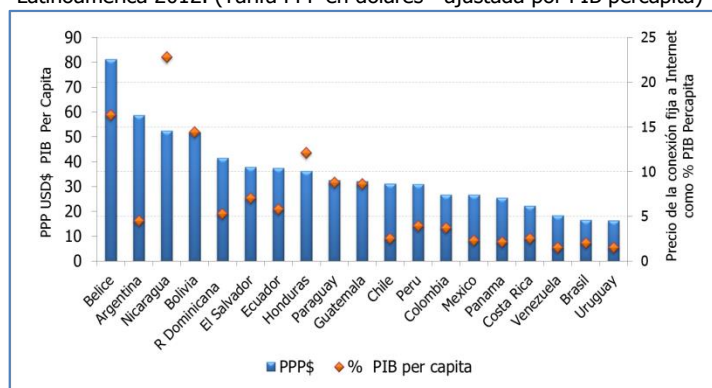
¹³ La cifra de ingresos de Colombia Telecomunicaciones se encuentra en revisión.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

De acuerdo con el cálculo realizado, se observa que en el primer semestre de 2013, la tarifa promedio de Kbps disminuyó en un 7,4% con respecto a la registrada en el año 2012. Por otra parte, en el mismo periodo de tiempo la velocidad promedio creció en un 7,7%, alcanzando la cifra de 2.750 Kbps.

Ahora bien, cuando se compara el precio promedio en Colombia del servicio de acceso a internet con conexiones dedicadas frente a la tarifa cobrada por este mismo servicio en otros países de la región, se encuentra que, según la metodología de canasta de precios TIC planteada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT- desarrollada en el informe Measuring the Information Society (2013), en Colombia la tarifa mensual¹⁴ de una conexión a Internet se encuentra por debajo del promedio de la región, siendo menor al precio que registran países como Chile, Perú, Ecuador y Argentina, pero mayor a las tarifas cobradas en Brasil, Venezuela y Uruguay, tal como se puede apreciar en Gráfico 31.

Gráfico 31. Tarifa canasta¹⁵ servicio de acceso dedicado a Internet en Latinoamérica 2012. (Tarifa PPP en dólares - ajustada por PIB percapita)

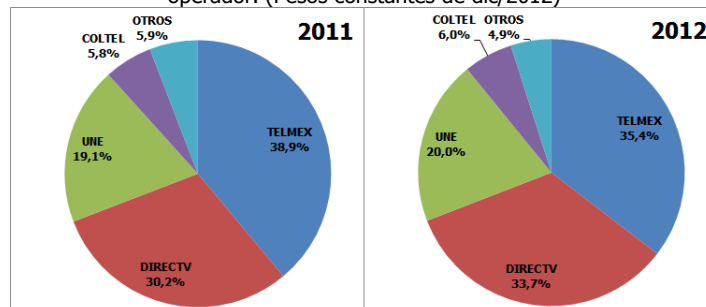


Fuente UIT - Measuring the Information Society (2012), elaboración CRC.

Televisión: De acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información Integral, en el año 2012 los ingresos totales por concepto del servicio de televisión por suscripción fueron de \$1,46 billones, lo que representó un aumento del 14,9% con respecto al año 2011.

El 89% de los ingresos del servicio de televisión por suscripción para el 2013 se agrupa en 3 operadores: Telmex (\$516,6 mil millones), Directv (\$492,3 mil millones) y UNE (\$291,7 mil millones).

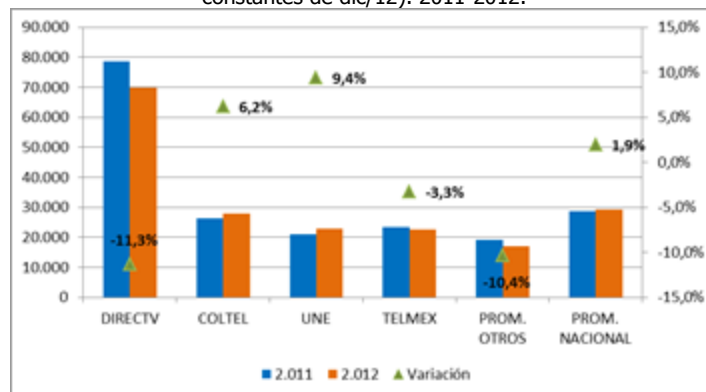
Gráfico 32. Distribución de suscriptores de TV por suscripción por operador. (Pesos constantes de dic/2012)



Fuente: ColombiaTIC, cálculos CRC

Ahora bien, para el año 2012 el ingreso promedio mensual por suscriptor fue de \$29.185, cifra inferior en un 1,9% al promedio mensual de ingreso registrado en 2011.

Gráfico 33. Ingreso promedio mensual por suscriptor de TV (Pesos constantes de dic/12). 2011-2012.



Fuente: ColombiaTIC, cálculos CRC

En el Gráfico 33 se muestran los ingresos promedio mensuales por suscriptor (ARPU) para los principales operadores, así como el promedio nacional. Al revisar estas cifras se observa que Directv es el operador que posee ingreso promedio mensual más elevado, correspondiente a \$69.755 para el año 2012. No obstante lo anterior, este operador fue el que mostró una mayor reducción con respecto al año 2011, equivalente al 11,3%.

2.2 Análisis de servicios móviles

2.2.1 Evolución número de usuarios

Telefonía móvil: En el segundo trimestre de 2013 se registra una disminución en la penetración de la telefonía móvil con respecto a la cifra registrada en el año 2012. La razón principal de este hecho es que los operadores móviles han realizado en su mayoría una depuración de las bases de datos de sus abonados y han sido más rigurosos en mantener la base de sus clientes activos. Así las cosas,

14. Tarifa PPP (Paridad de poder adquisitivo ajustado por el PIB Per Capita) en dólares.

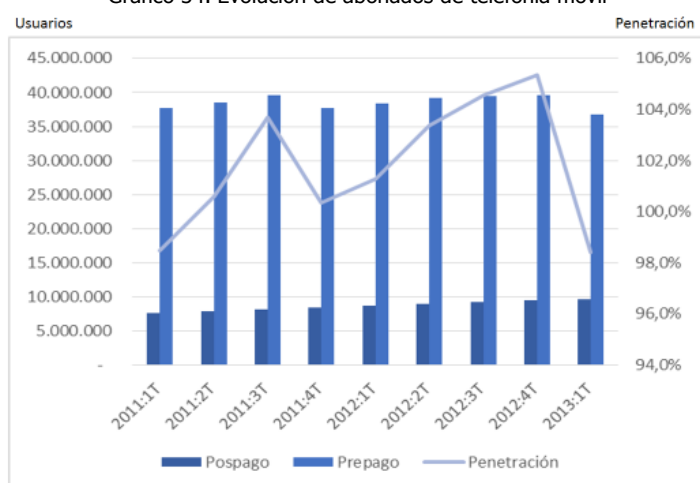
15. Valor plan tarifario mensual por acceso de banda ancha basado en capacidad de descarga equivalente a 1 Gigabyte.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

la penetración para el segundo trimestre de 2013 es de 101% con un total de 47.655.775 abonados.

En cuanto al número total de abonados, la penetración ha mantenido los niveles registrados en el primer trimestre de 2012, teniendo en cuenta las depuraciones de información mencionadas. Sin embargo, sí se han presentado diferencias en la composición del mercado, puesto que el segmento prepago en el primer trimestre de 2011 totalizaba el 83,2%, mientras que el segmento pospago correspondió al 16,8% tal como se muestra en el Gráfico 34.

Gráfico 34. Evolución de abonados de telefonía móvil

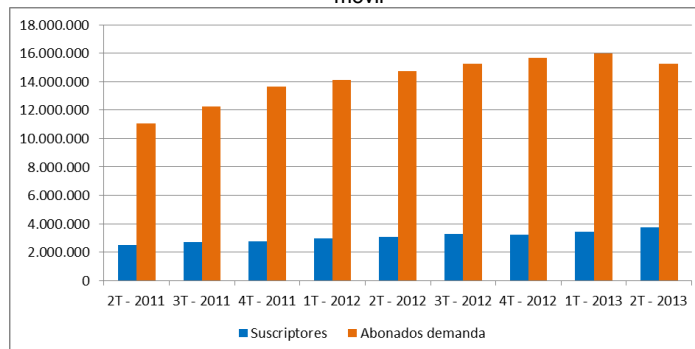


Fuente: SIUST, DANE, cálculos CRC

Internet móvil: De acuerdo con la información reportada por los proveedores de servicios móviles, al segundo trimestre de 2013 existían 3.756.274 suscriptores de Internet móvil, incrementándose en un 17% respecto del cuarto trimestre de 2012. Por otra parte, durante el segundo trimestre de 2013, 15,2 millones de abonados accedieron por demanda al servicio de Internet móvil, evidenciándose una leve disminución del 2,7% de la cifra registrada en el cuarto trimestre de 2012.

Ahora bien, en comparación con el cuarto trimestre de 2011, se observa que la cifra de suscriptores de Internet móvil ha aumentado en un 34,7% en el periodo de análisis. Con relación a los abonados que acceden por demanda, el aumento registrado fue del 11,7%.

Gráfico 35. Evolución suscriptores y abonados de demanda de Internet móvil

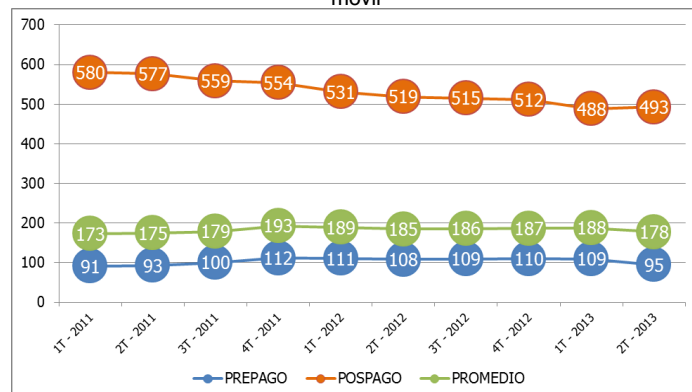


Fuente: SIUST

2.2.2 Niveles de uso de los servicios móviles

Telefonía móvil: De acuerdo a la información reportada por los operadores, los minutos de telefonía móvil usados por los usuarios se han comportado de diferente manera dependiendo de la forma de pago utilizada para acceder al servicio. Por parte de la telefonía móvil pospago, se observa que en el primer trimestre de 2011, los minutos promedio mensuales por usuario sumaron 580, mientras que en el segundo trimestre de 2013 la cifra correspondió a 493 minutos, lo cual representa una disminución de 15%. Por parte del segmento prepago, se observa que el consumo de minutos mensuales ha aumentado en un 4,4% al pasar de 91 minutos a 95 minutos. Debido a que la gran masa de usuarios del servicio de telefonía móvil corresponden al segmento prepago, el promedio general de minutos consumidos ha aumentado a lo largo del periodo de análisis, al pasar de 173 minutos en el primer trimestre de 2011 a 178 minutos en el segundo trimestre de 2013, lo cual equivale a un aumento de 2,7% en el promedio de minutos consumidos al mes por usuario. Lo anterior se puede observar en el Gráfico 36.

Gráfico 36. Consumo promedio mensual por usuario de minutos telefonía móvil

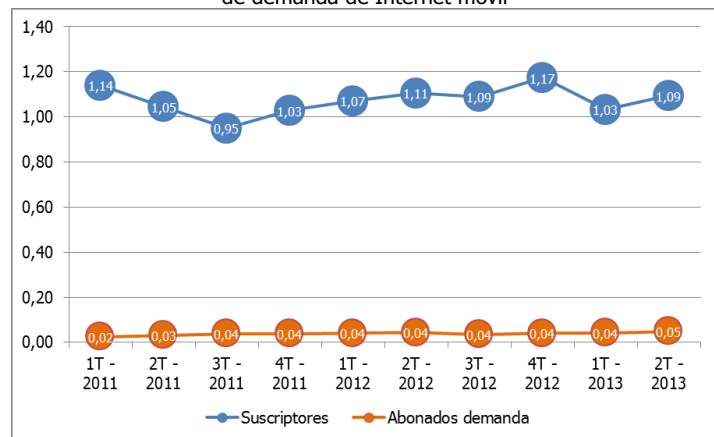


Fuente: SIUST, cálculos CRC

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Internet móvil: El tráfico promedio mensual, en el segmento de suscriptores, ha oscilado entre 0,95 GByte y 1,17 GByte en el periodo de tiempo comprendido entre el primer trimestre de 2011 al segundo trimestre de 2013 sin presentar variaciones significativas y manteniéndose en valores cercanos a 1 GByte en el periodo de tiempo analizado. Por otra parte, en lo que se refiere al tráfico promedio mensual de los abonados por demanda, se observa que oscila entre los 20 MByte y 50 MByte.

Gráfico 37. Tráfico (GBytes) promedio mensual de suscriptores y abonados de demanda de Internet móvil

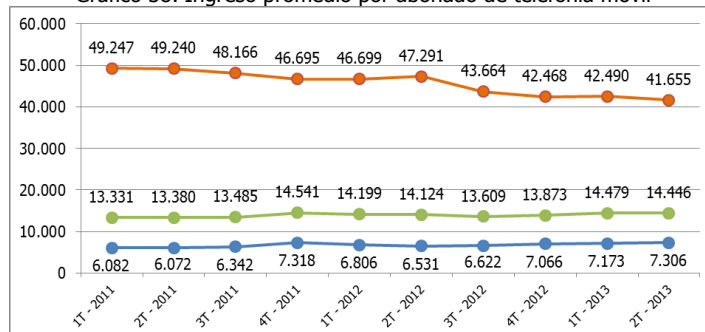


Fuente: SIUST, cálculos CRC

2.2.3 Generación de ingresos de los servicios móviles

Telefonía móvil: En materia de ingresos por usuario (ARPU) por el servicio de telefonía móvil se observa que en el segmento pospago, el ingreso promedio por usuario ha decrecido en 15,4%, al pasar de \$49.240, promedio mensual, en el primer trimestre de 2011 a \$41.655 en el segundo trimestre de 2013. Por otra parte, en el periodo analizado el ingreso promedio mensual por usuario prepago presentó una variación del 20,1%, al pasar de \$6.082 en el primer trimestre 2011 a \$7.306 en el segundo trimestre de 2013. De esta manera, el ingreso promedio mensual general por usuario de telefonía móvil para el primer trimestre de 2013 es de \$14.446, lo que representa un aumento de este indicador de 3% con respecto al primer trimestre de 2011.

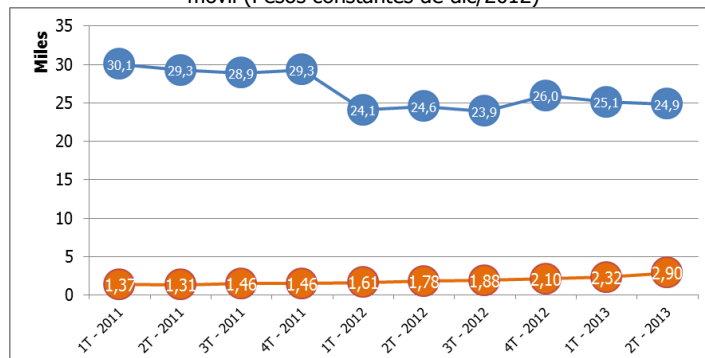
Gráfico 38. Ingreso promedio por abonado de telefonía móvil



Fuente: SIUST, cálculos CRC

Internet móvil: De acuerdo con lo observado en el Gráfico 39, el ingreso promedio mensual por suscriptor de Internet móvil registrado para el segundo trimestre de 2013 fue de \$24.879, lo que representa una reducción del 4,1 respecto del registrado en el cuarto trimestre de 2012, y del 15,2% respecto de cuarto trimestre de 2011.

Gráfico 39. Ingreso promedio mensual por suscriptor/abonado de Internet móvil (Pesos constantes de dic/2012)

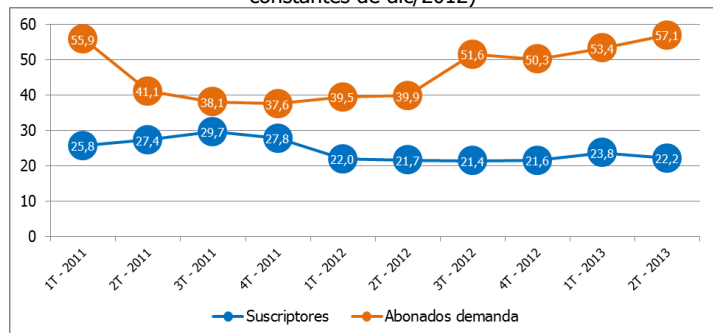


Fuente: SIUST, cálculos CRC

Con relación al ingreso promedio de MByte descargado, las cifras muestran que para los abonados por demanda es más costoso que para los suscriptores, tal y como se observa en el Gráfico 40. En general, para el periodo comprendido entre el primer trimestre de 2011 y el segundo trimestre de 2013, el Mbyte descargado por abonados de demanda osciló entre \$37,6 y \$55,9, mientras que el de los suscriptores osciló entre \$21,4 y \$29,7.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 40 Ingreso promedio de Mbyte de Internet móvil (Pesos constantes de dic/2012)

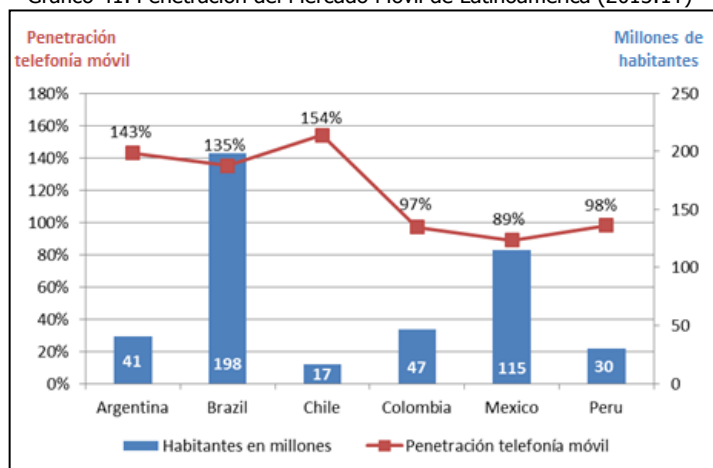


Fuente: SIUST, cálculos CRC

2.2.4 Comparación con América Latina

De acuerdo con las cifras presentadas por Global WirelessMatrix, tomando los usuarios de telefonía móvil como porcentaje de la población de cada país de la región, se encuentra que Chile es el país con mayor porcentaje de penetración para el primer trimestre de 2013 en la región con un 154% mientras que México cuenta con una penetración del 89% Ver Gráfico 41.

Gráfico 41. Penetración del Mercado Móvil de Latinoamérica (2013:1T)

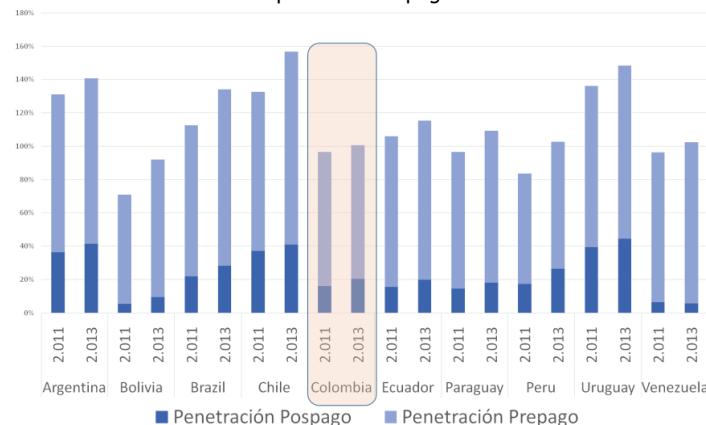


Fuente: Global WirelessMatrix, elaboración CRC

Al comparar la penetración de los abonados a la telefonía móvil en Latinoamérica se observa que en una mayor proporción, éstos acceden al servicio a través de líneas en prepago, sin embargo la penetración en pospago ha venido aumentando con respecto al primer trimestre del 2011, lo cual es evidente en países como Chile, Uruguay y Argentina, en donde la penetración pospago ha alcanzado niveles superiores al 40%, siendo que el trimestre del 2011 el promedio de penetración pospago de estos países era del 36%. Por otra parte, en Colombia la penetración del servicio en modalidad pospago es del 20% para el primer

trimestre 2013, aumentando 4% con respecto al primer trimestre 2011, tal como se muestra en el Gráfico 42.

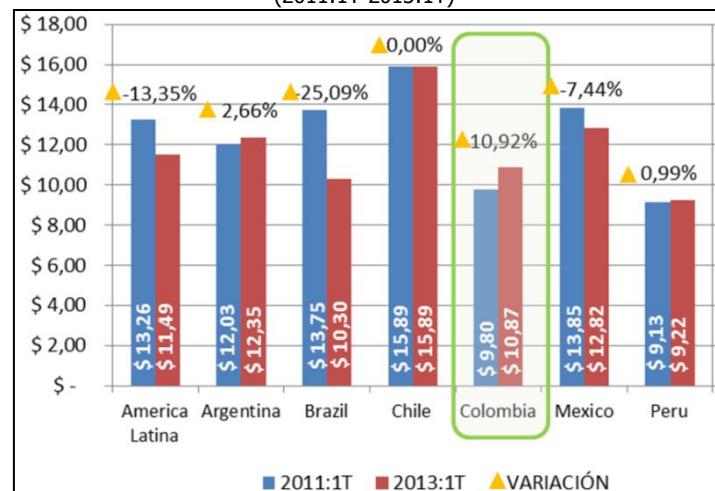
Gráfico 42. Penetración de telefonía móvil en américa latina y participación por forma de pago



Fuente: Global WirelessMatrix, elaboración CRC

Respecto al ingreso promedio por usuario por el servicio de telefonía móvil (ARPU), se observa que el valor obtenido en Latinoamérica para el primer trimestre de 2013 corresponde a US\$ 11.49.

Gráfico 43. Comportamiento ARPU en Latinoamérica ajustado por PPP (2011:1T-2013:1T)



Fuente: Global WirelessMatrix, elaboración CRC

Para el caso colombiano, se observa que el ingreso promedio por usuario del servicio de telefonía móvil ha aumentado de US\$9.8 en el primer trimestre de 2011 a US\$10.87 para el primer trimestre de 2013. Sin embargo, si se compara con los demás países latinoamericanos, se evidencia que Colombia, aun cuando muestra el mayor crecimiento en el ARPU con un 10.92% en el periodo analizado, se encuentra dentro de los países con ARPU más bajos en la región después de Perú y Brasil. Vale la pena

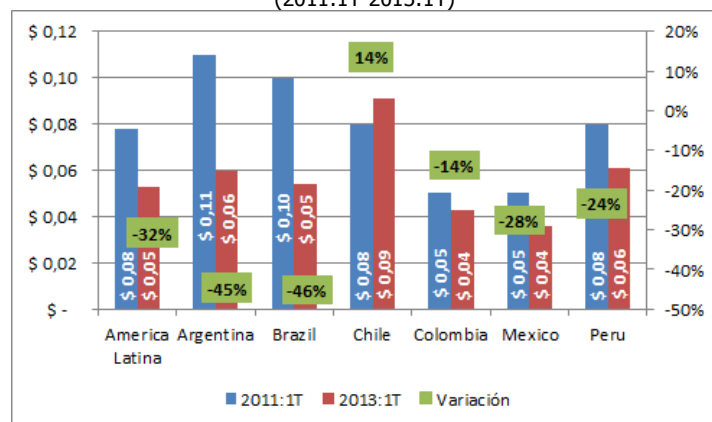
REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

resaltar el ingreso promedio por usuario de Chile que en los dos periodos de análisis presenta los valores más altos de la región, sin presentar variación en el periodo analizado.

Por otra parte, si se analiza el ingreso por minuto promedio mensual (*Revenue per minute, RPM*) que los proveedores ofrecen en cada país de la región en el mercado de telefonía móvil, se evidencia que la mayoría de países han presentado una disminución en este indicador a excepción de Chile que presenta un leve aumento pasando de US\$ 0.08 en el primer trimestre de 2011 a US\$0.091 para el primer trimestre de 2013.

Para el caso de Colombia, el promedio de ingreso por minuto mensual no ha tenido variaciones significativas durante el periodo de análisis pasando de US\$0.05 en el primer trimestre de 2011 a US\$0.04 en el primer trimestre de 2013. Este indicador se presenta en el Gráfico 44.

Gráfico 44. Comportamiento RPM (\$/minuto) para América Latina (2011:1T-2013:1T)



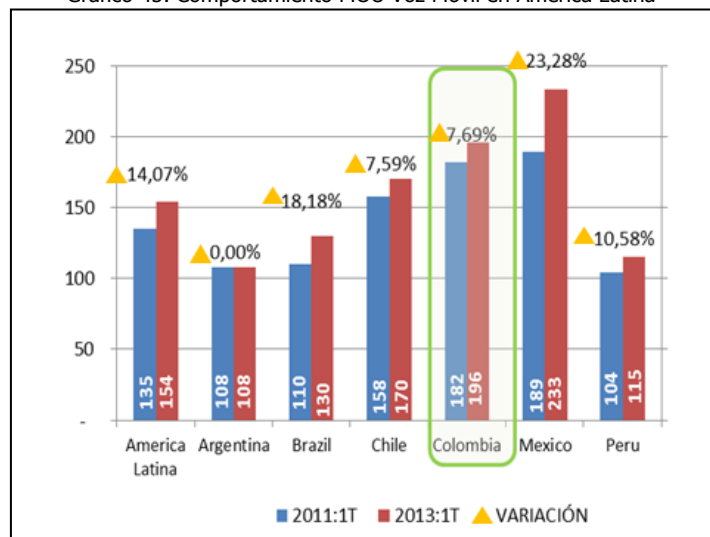
Fuente: Global WirelessMatrix, elaboración CRC

De manera contraria, Argentina y Brasil son los países en la región que presentan un mayor decrecimiento promedio por minuto mensual en el periodo analizado disminuyendo su valor en 2013, con disminuciones de 45 y 46% respectivamente.

En cuanto al promedio de consumo de minutos (MOU – Minutes of Usage) de las líneas móviles por usuario, se encuentra que el valor¹⁶ del mercado promedio de América Latina en el primer trimestre de 2013 fue de 154 minutos por mes. Sin embargo, hay que resaltar que Colombia mantiene el segundo lugar dentro de los países de la región con mayor consumo de minutos por parte de los usuarios después de México para el periodo analizado.

16. Minutos de Uso - Minutes of Use

Gráfico 45. Comportamiento MOU Voz Móvil en América Latina

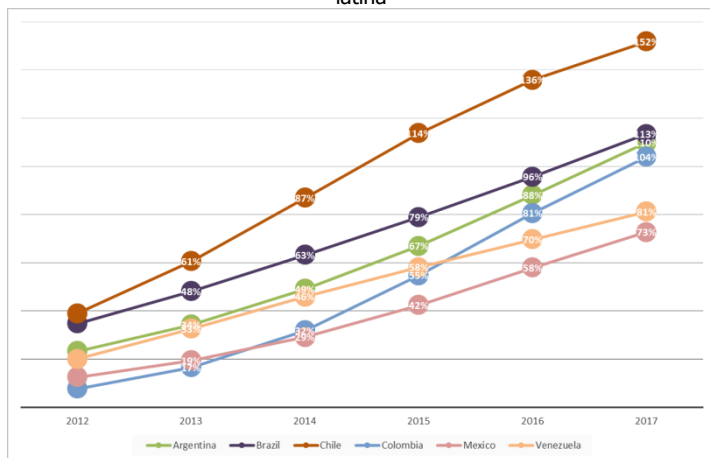


Fuente: Global WirelessMatrix, elaboración CRC

Se observa que el indicador MOU ha presentado una tendencia creciente promedio en la región al pasar de 135 minutos mensuales a 154, debido a que la mayoría de países ha aumentado el consumo de minutos. Colombia por su parte, ha aumentado el consumo por usuario de minutos en un 7.69% entre el primer trimestre de 2011 y el primer trimestre de 2013.

En cuanto al acceso a Internet móvil, de acuerdo a los cálculos de Informa, la penetración de este servicio alcanzará en el 2017 un 104% en Colombia. De acuerdo con las proyecciones de la firma, este país será un jugador importante en la región, puesto que a partir del año 2015 prevé una aceleración en la tasa de crecimiento muy superior a sus pares latinoamericanos, tal como se ilustra en el Gráfico 46.

Gráfico 46. Crecimiento de los datos móviles principales países de América Latina

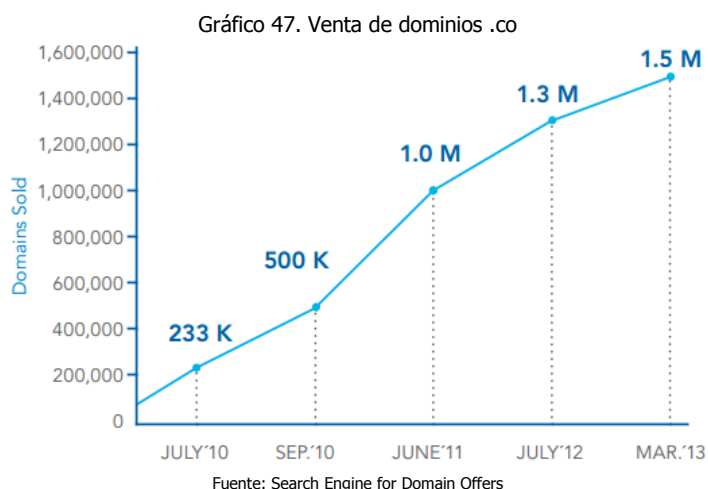


Fuente: Informa

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

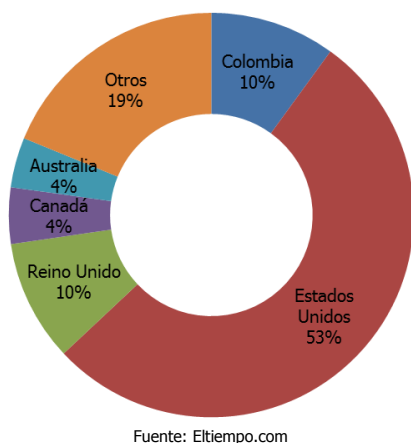
2.2.5 Dominio .CO

El 20 de julio de 2010, el dominio .CO fue oficialmente puesto a disposición del mundo como una alternativa a las extensiones de dominio existentes como .com y .net. Exactamente tres años después, hay más de 1,5 millones de nombres de dominio .CO registrados por particulares y empresas en más de 200 países de todo el mundo.



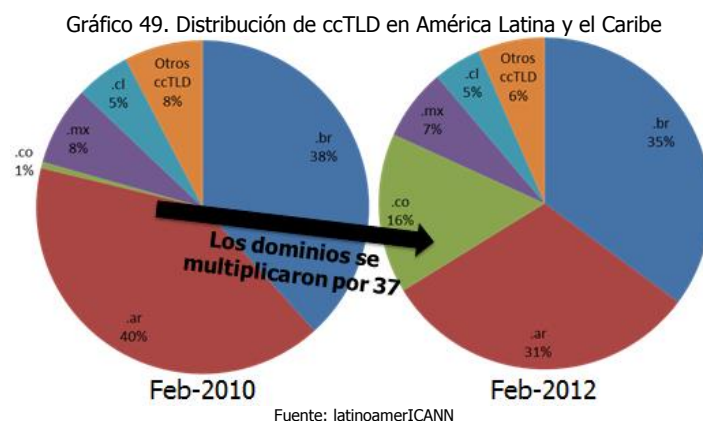
A pesar de ser un dominio de país, del tipo ccTLD, el .CO ha sido vendido a empresa y particulares de otros países. Estados Unidos cuenta con cerca del 53 % de los dominios .CO, mientras que Colombia posee el 10%. La distribución de dominios vendidos a nivel de país se puede evidenciar en el Gráfico 47. Como puede observarse, el dominio .CO pasó de ser un dominio de país a un dominio de alcance global.

Gráfico 48. Distribución de dominios .co



A nivel de Latinoamérica y el caribe, a principios del año 2010 el dominio .CO contaba con apenas el 1% del total de

dominios en esta región. Para el año 2012, subió hasta el 16%, con lo cual se ubica en el tercer lugar en la región, tal y como puede observarse en el Gráfico 49.



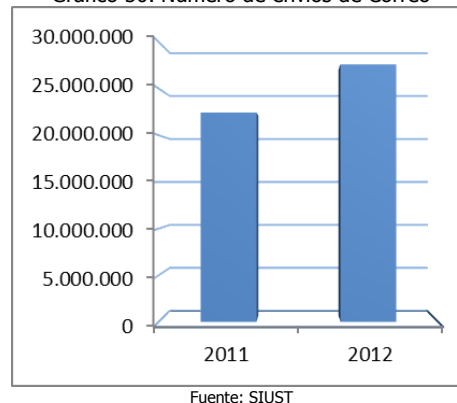
2.3 Análisis de servicios postales

A continuación se presenta información básica de mercado del sector postal, en lo que tiene que ver con la evolución en el número de envíos (correo y mensajería) así como el nivel de ingresos.

2.3.1 Evolución del número de envíos

Correo: Según los datos suministrados por el operador postal oficial habilitado, SERVICIOS POSTALES NACIONALES (4-72), en el año 2012 se presentó un aumento de envíos para el servicio de correo en un 23% pasando de 22.43 millones de envíos en el año 2011 a 27.60 millones de envíos en el 2012, como muestra el Gráfico 50.

Gráfico 50. Número de envíos de Correo

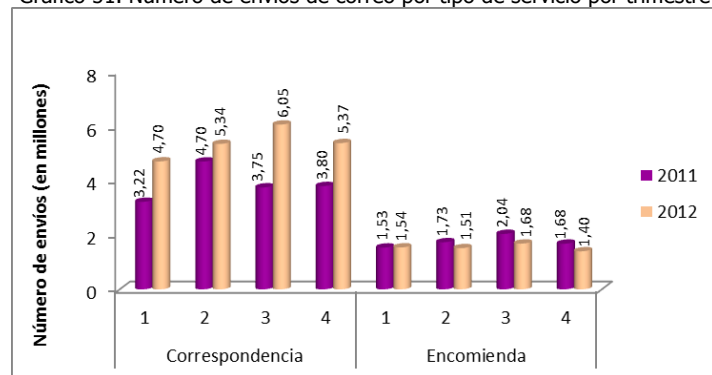


Ahora bien, dentro del servicio de correo, la mayor cantidad de envíos se ve representada para el servicio de

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

correspondencia (es decir envíos de hasta 2 kilogramos de peso). Del Gráfico 51 se puede observar que la correspondencia representa un tráfico superior al manejado con los envíos del servicio de encomienda (envíos cuyo peso oscila entre 2 y 30 kilogramos).

Gráfico 51. Número de envíos de correo por tipo de servicio por trimestre



Fuente: SIUST

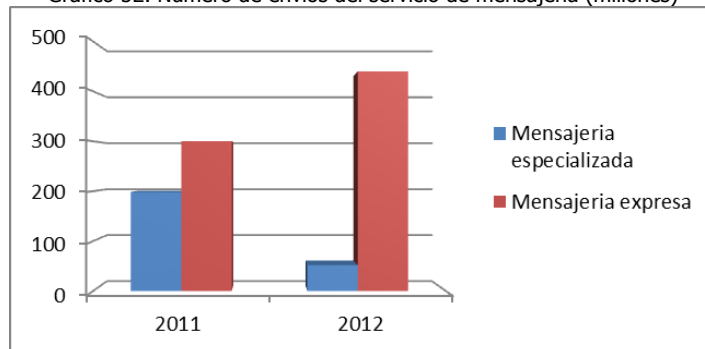
Mensajería¹⁷: En lo relacionado con el tráfico para los servicios de mensajería, según se muestra en el Gráfico 52, el número mayor de envíos se presentó en mensajería expresa el cual representó, en el 2012, el 89,5% del total de envíos con 440 millones contra los 51 millones de mensajería especializada. Adicionalmente, se puede observar una disminución del 74% de envíos para mensajería especializada.

El operador de mensajería expresa que más envíos realizó fue Servientrega con una cantidad total de 96.9 millones de envíos, lo que corresponde al 22% del total de envíos como se evidencia en el Gráfico 53.

17. De acuerdo con lo establecido en el numeral 2.3 del artículo 3 de la Ley 1369 de 2009, se considera Servicio de Mensajería Expresa al Servicio postal urgente que exige la aplicación y adopción de características especiales para la recepción, recolección, clasificación, transporte y entrega de objetos postales hasta de 5 kilogramos, y debe contar con registro individual, recolección a domicilio, curso del envío, rapidez en el tiempo de entrega, prueba de entrega y rastreo.

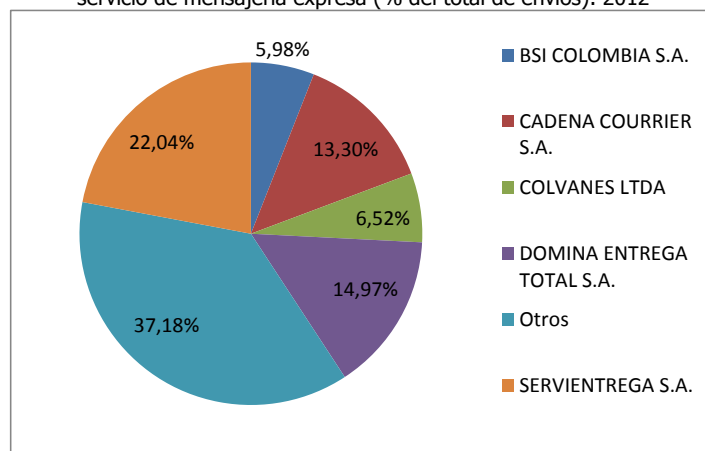
Por su parte el servicio de mensajería especializada es la clase de servicio postal prestado con independencia de las redes postales oficiales del correo nacional e internacional, que exige la aplicación y adopción de características especiales, para la recepción, recolección y entrega personalizada de envíos de correspondencia y demás objetos postales, transportados vía superficie y/o aérea, en el ámbito nacional y en conexión con el exterior y se debe contar con Registro individual de cada envío, Recolección a domicilio, Recibo de admisión o guía, Curso del envío y Tiempo de entrega inferior a veinticuatro (24) horas en servicio urbano, cuarenta y ocho (48) horas en servicio nacional a cualquier lugar del país y noventa y seis (96) horas en servicio internacional, según lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 229 de 1995.

Gráfico 52. Número de envíos del servicio de mensajería (millones)



Fuente: SIUST

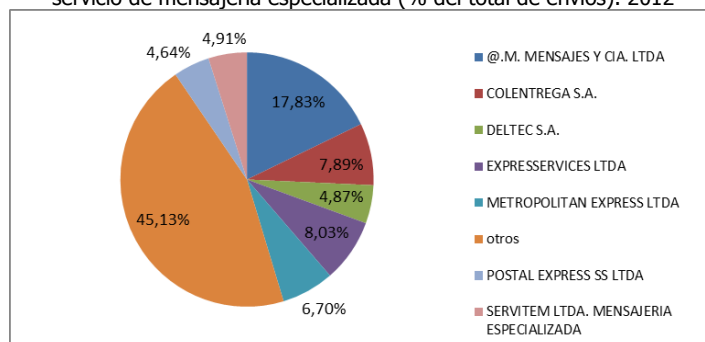
Gráfico 53. Operadores postales con mayor cantidad de tráfico para el servicio de mensajería expresa (% del total de envíos). 2012



Fuente: SIUST

Por su parte, en relación con mensajería especializada, el operador que representó la mayor cantidad de tráfico fue la empresa @.M. Mensajes y Cia con un total de 9.1 millones de envíos representando un 17,8% del total de envíos como se muestra en el Gráfico 54.

Gráfico 54. Operadores postales con mayor cantidad de tráfico para el servicio de mensajería especializada (% del total de envíos). 2012



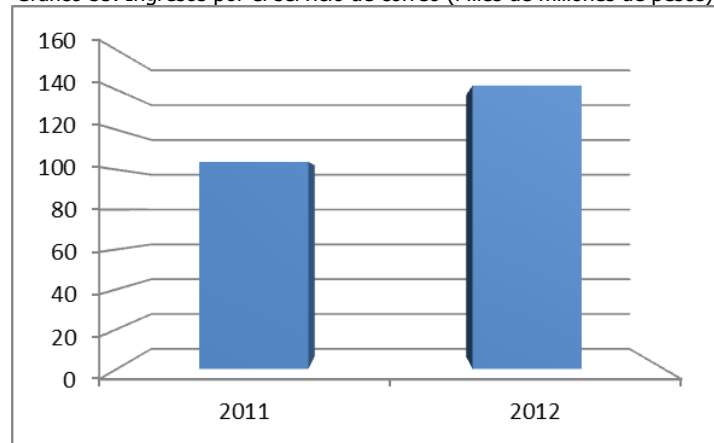
Fuente: SIUST

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

2.3.2 Generación de ingresos por servicios postales

Correo: En relación con los ingresos percibidos por 4-72 por el servicio de correo, se evidencia del Gráfico 55 que hubo un incremento del 36% de ingresos en el año 2012 comparado con los 104 mil millones de pesos percibidos en el 2011.

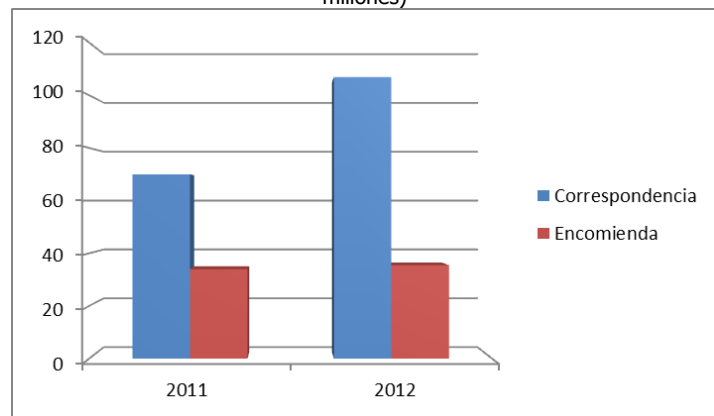
Gráfico 55. Ingresos por el servicio de correo (Miles de millones de pesos)



Fuente: SIUST

Así mismo, del Gráfico 56 se puede observar que la mayoría de ingresos fueron obtenidos por el servicio de correspondencia representando el 76% de los ingresos totales en el 2012.

Gráfico 56. Total de ingresos por tipo de servicio de correo (miles de millones)

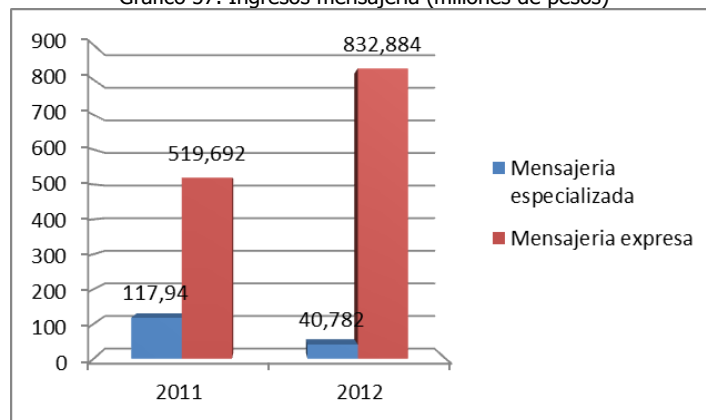


Fuente: SIUST

Mensajería: En lo correspondiente a ingresos percibidos por el servicio de mensajería, del Gráfico 57 se puede evidenciar que la mensajería especializada ha sufrido una disminución acentuada pasando de 117 mil millones de pesos en el 2011 a 40,78 mil millones de pesos en el 2012 presentando una reducción del 65% en los ingresos. A su

vez, la mensajería expresa, del 2011 a 2012, ha tenido un incremento significativo con un aumento del 60% pasando de percibir unos ingresos de 519,692 mil millones de pesos en el 2011 a 832,9 mil millones en el año 2012. Igualmente, sobre el particular es preciso considerar el régimen de transición previsto en la Ley 1369 de 2009 que establece que a partir de la expedición de ésta solo se otorgarán licencias para el tipo de mensajería expresa y en todo caso cumplidos los plazos de las las concesiones o licencias, se les aplicará el nuevo régimen previsto en la ley.

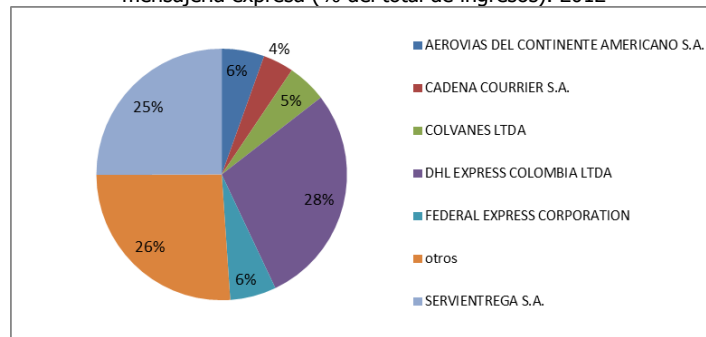
Gráfico 57. Ingresos mensajería (millones de pesos)



Fuente: SIUST

De acuerdo con el Gráfico 58, para mensajería expresa el operador que presentó mayor cantidad de ingresos fue DHL con un total de 233 mil millones de pesos lo que corresponde al 28% del mercado de mensajería expresa seguido por Servientrega con 208 mil millones de pesos.

Gráfico 58. Operadores postales con mayores ingresos para el servicio de mensajería expresa (% del total de ingresos). 2012

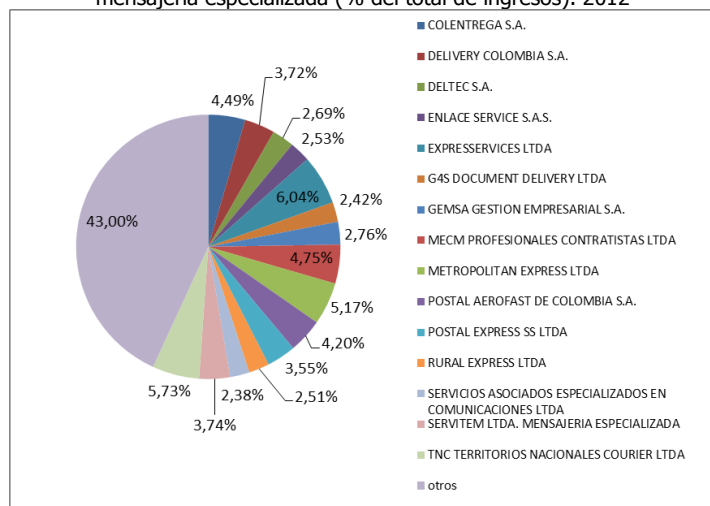


Fuente: SIUST

De otro lado la representación de ingresos en mensajería especializada se encuentra distribuida uniformemente entre los operadores tal y como se muestra en el Gráfico 59.

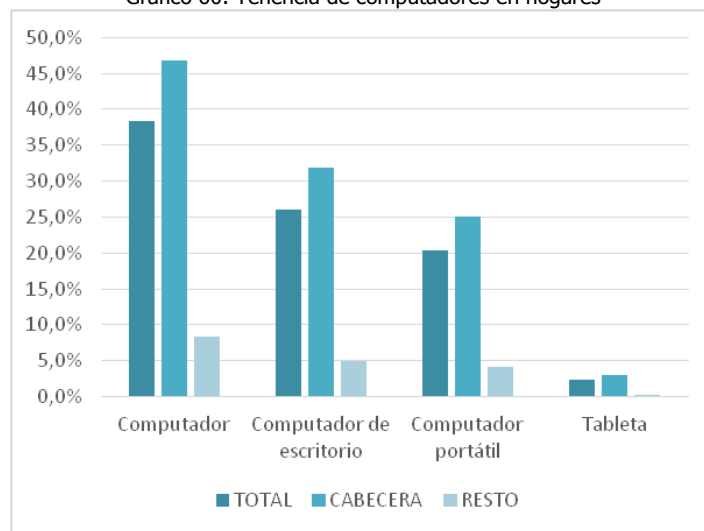
REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 59. Operadores postales con mayores ingresos para el servicio de mensajería especializada (% del total de ingresos). 2012



Fuente: SIUST

Gráfico 60. Tenencia de computadores en hogares



Fuente: DANE

3 El usuario y las TIC

La tercera sección del informe se enfoca en los diferentes hábitos y patrones de uso de las TIC en Colombia.

3.1 Tenencia de bienes para el acceso a las TIC

3.1.1 Acceso a computadores

La computadora personal se ha convertido en la herramienta fundamental de acceso a las tecnologías de información. Sin embargo, a pesar de su importancia, se siguen observando grandes diferencias en la tenencia de este bien entre las zonas rurales (resto) y las urbanas (cabecera). Del total de familias encuestadas por el DANE en la GEIH, para el año 2012 se encontró que, en total, un 38,4% de los hogares cuentan con un computador, siendo la tenencia de este bien en las áreas urbanas del 46,8%, mientras que las áreas rurales es del 8,4%. Respecto al año 2011, se ha presentado un aumento de la tenencia de computador, con un aumento de 8,58%, en donde la mayor variación corresponde a las áreas urbanas con el 9,68%, mientras que en las áreas rurales se presentó un aumento de 3,5%.

En cuanto al tipo de computador, se observa que el de escritorio sigue siendo predominante entre las familias colombianas, puesto que el 26% afirmaron contar con éste, siendo en las áreas urbanas el 31,9%, mientras que en las rurales el 5,0%. Por otra parte, la penetración del computador portátil fue de 20,4% en general, con un 25% en las áreas urbanas y un 4,1% en las áreas rurales. Por último, las tabletas registraron una penetración del 2,4%, el 3% en áreas urbanas y el 0,2% en áreas rurales.

3.1.2 Acceso a televisores

De acuerdo con la encuesta GEIH del DANE, la penetración de la televisión en Colombia referida a la televisión convencional a color, LCD, Plasma o LED cuenta con un porcentaje total de 91%, con un 95% en la cabecera municipal (ciudades) y un 76% para el resto de zonas del país (área rural).

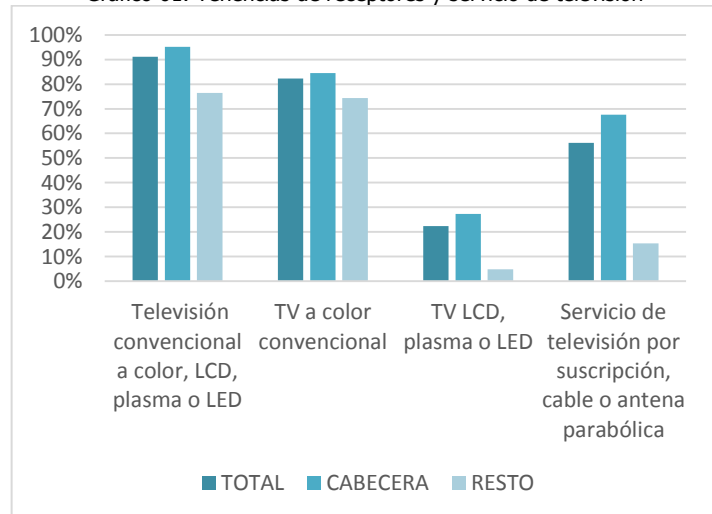
De las personas que cuentan con receptor de televisión, el porcentaje de televisión a color convencional para la cabecera es de 84%, en las zonas del resto del país es de 74%, para un total de 82%. Así mismo, se puede observar que el porcentaje de personas que cuentan con un televisor LCD, Plasma o LED en las ciudades es del 27%, para el resto de las zonas del país el porcentaje es del 5%, para un total de 22%. Como se puede observar, la brecha existente entre el porcentaje de la cabecera y el resto.

Finalmente se observa que, de las personas que contestaron la encuesta del DANE, el 68% de ellas cuentan con servicio de televisión por suscripción, cable o antena parabólica en la cabecera municipal (ciudades); en el resto

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

de las zonas del país el porcentaje es del 15%, evidenciándose nuevamente una gran brecha entre la cabecera y el resto. El porcentaje total de la población que cuenta con el servicio de televisión por suscripción es del 56%.

Gráfico 61. Tenencias de receptores y servicio de televisión



Fuente: DANE

3.1.3 Acceso a equipos de tecnología para redes móviles

De acuerdo con la firma Topcomm¹⁸, durante el primer trimestre de 2013 fueron ofertados por los tres principales proveedores del servicio de telefonía móvil del país un total de 179 referencias de terminales móviles, de los cuales el 40,2% corresponde a terminales Smartphone¹⁹, el 50,3% a terminales de gama media²⁰ y el 9,5% a terminales de gama baja²¹, tal como se puede apreciar en el Gráfico 62.

Al revisar por fabricante la oferta de terminales Smartphone (ver Gráfico 63), se corrobora que en el mercado de terminales móviles existe una amplia variedad de ofertas, donde las marcas Samsung, con el 21%, Blackberry, con el 12% y Sony Ericsson, con el 14%, son las que ofrecen la mayor cantidad de modelos o referencias de equipos.

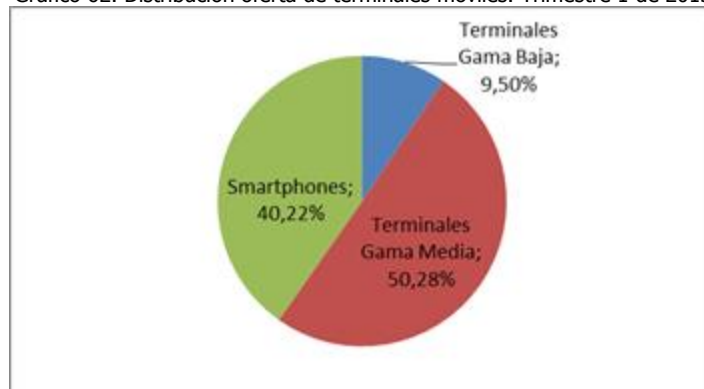
18. www.topcomm.biz

19. En la categoría SmartPhone reúne todos aquellos equipos que tienen algún sistema operativo.

20. En la categoría Gama Media se encuentran los teléfonos que tiene algunas de las siguientes características: cámara, mp3, bluetooth, teclado qwerty, wi-fi, pantalla touchscreen, ranura micro SD, entre otras. (Se incluyen equipos Nokia sistema operativo Symbian básico).

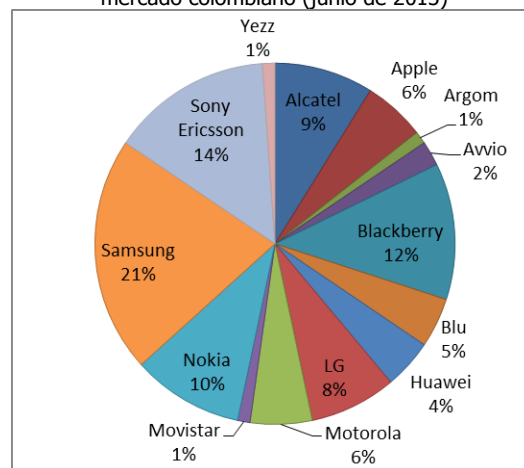
21. En la categoría Gama Baja están los terminales que solo cuentan con radio FM, linterna o cámara VGA. Estos terminales también se diferencian de los otros por su precio, el cual es muy bajo.

Gráfico 62. Distribución oferta de terminales móviles. Trimestre 1 de 2013



Fuente: StatCounter - Topcomm

Gráfico 63. Participación terminales Smartphone por fabricante en el mercado colombiano (junio de 2013)



Fuente: StatCounter - Topcomm

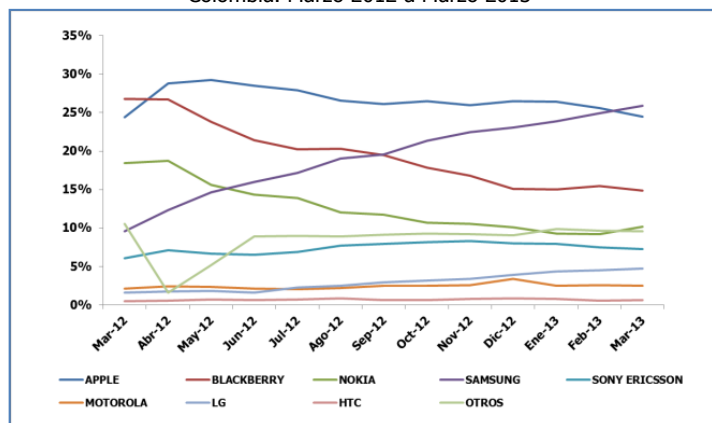
Una aproximación a la distribución de la venta de terminales inteligentes se puede obtener a partir del tráfico real por tipo de terminal, el cual de acuerdo con el monitoreo que realiza StatCounter²² indica que en el último año los Smartphone de la firma Apple, con una participación alrededor del 27%, registraron el mayor tráfico, aunque se ve ligeramente superado en el mes de marzo de 2013 por el tráfico originado desde terminales Samsung, tal como se puede apreciar en el Gráfico 64.

Al revisar la información de tráfico real por sistema operativo, se encuentra que el sistema operativo Android, en el último año ha incrementado su participación pasando de tener el 27% del tráfico en junio de 2012 a tener cerca del 45% en junio del 2013, liderando el mercado colombiano, seguido por el IOS de Apple y Blackberry OS, que han perdido terreno en el último año pasando de un

22. Sistema de información especializado

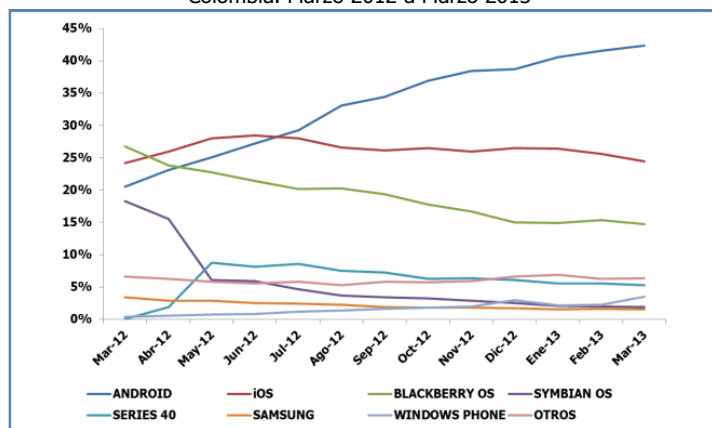
28% a un 23% y de un 21% a un 13% en tráfico real por sistema operativo respectivamente (ver Gráfico 65).

Gráfico 64. Marcas de terminales móviles con mayor uso en las redes de Colombia. Marzo 2012 a Marzo 2013



Fuente: StatCounter - Topcomm

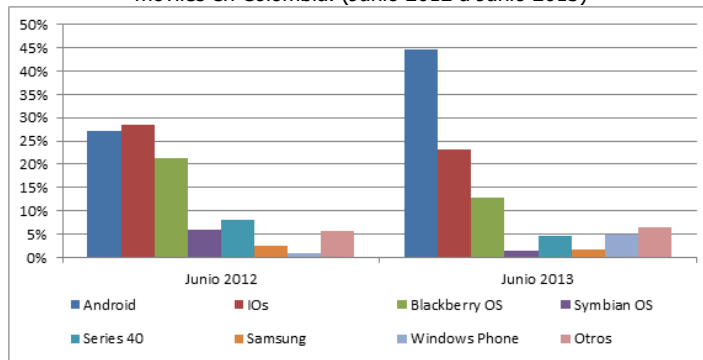
Gráfico 65. Participación de uso de los sistemas operativos móviles en Colombia. Marzo 2012 a Marzo 2013



Fuente: StatCounter - Topcomm

En general, la participación de los sistemas operativos en Colombia entre junio de 2012 y Junio 2013, lo encabeza Android, que ha pasado de un porcentaje de participación del 27% en junio de 2012 a un 45% en junio de 2013, siguiéndolo en crecimiento el sistema operativo Windows Phone pasando de un 1% a un 5%, mientras que los sistemas operativos que más bajaron su participación son el Blackberry OS y el iOS de Iphone pasando el 21% a 13% y del 28% al 23% del mercado. (Ver Gráfico 66).

Gráfico 66. Variación de la Participación del uso de los sistemas operativos móviles en Colombia. (Junio 2012 a Junio 2013)



Fuente: StatCounter - Topcomm

La industria de aplicaciones se encuentra en un momento de rápido crecimiento y continua evolución, capturando la atención de los diferentes actores del mercado móvil que están alerta ante los movimientos de los competidores que buscan su posicionamiento estratégico²³. Recordemos que una aplicación móvil es un programa que se puede descargar y al que se puede acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro aparato móvil (Tablet, reproductor MP3, etc.), con una conexión a internet.

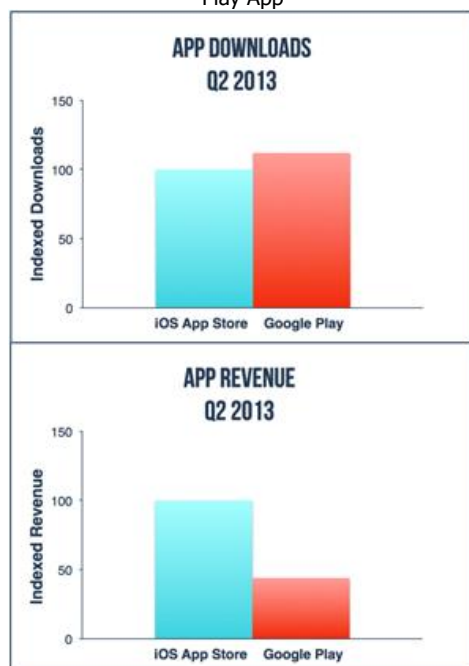
Según el reporte de agosto de 2013 de App Annie Market Index²⁴, índice del mercado que ofrece una visión macro de las tendencias de las aplicaciones que ayuda a identificar las oportunidades de inversión, Google Play, la tienda oficial de aplicaciones de Google para dispositivos Android, superó en número de descargas de aplicaciones al App Store, la tienda oficial de Apple para iOS. Es así como según el recuento de App Annie Market Index, durante el segundo trimestre del año, Google Play experimentó un 10% más de descargas que su más inmediato rival, siendo esto posible gracias a la fuerza de los mercados emergentes como el Brasil, India y Rusia donde Google es el preferido, mientras, que en países como Estados Unidos y China siguen prefiriendo el iPhone y el iPad. Pese a estos resultados, como se observa en la gráfica siguiente, es todavía la tienda de Apple la que reporta mayores ingresos, estimándose que App Store tiene 2,3 veces más ingresos que la tienda de Google.

23. Tomado de Evolución del macro-sector de las Telecomunicaciones en España 2012-2015. La perspectiva de sus propios actores. Altran. España.

24. Tomado de <http://blog.appannie.com/app-annie-index-market-q2-2013/>

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

Gráfico 67. Relación de ingresos y descargas de iOS App Store vs Google Play App



Fuente: App Annie Intelligence.

Los Estados Unidos, Japón, el Reino Unido y Australia son los países donde más ingresos se generan en el iOS App Store, siendo la combinación de los ingresos generados en Estados Unidos y Japón, la mitad del total de ingresos para iOS App Store en el segundo trimestre (Q2) de 2013.

La categoría Juegos mantiene su dominio en el iOS App Store, lo que representó aproximadamente el 40% de las descargas en la tienda para el Q2 2013. Le siguieron descargas de aplicaciones de fotos, vídeo y estilo de vida.

Por su parte, Japón, Corea del Sur y Estados Unidos continúan liderando el crecimiento de los ingresos de Google Play, que combinados representaron aproximadamente el 70% del total. Las aplicaciones de juegos continúan liderando las descargas en Google Play para el Q2 2013, representando aproximadamente el 40% de las descargas de la tienda, le siguen las aplicaciones de comunicación, herramientas y entretenimiento.

Por su parte en Colombia, al igual que en el resto del mundo, la tendencia del desarrollo de aplicaciones está encaminada a juegos, comunicaciones, transferencias y pagos, acceso a redes sociales, comercio electrónico, marketing y publicidad en dispositivos en móviles.

Gráfico 68. Aplicaciones más descargadas en Estados Unidos (15 de agosto 2013)²⁵



Fuente: App Annie Intelligence.

Los dispositivos con mayor presencia y con sistemas operativos móviles que permiten el desarrollo de aplicaciones en Colombia son Android, IOs (Apple) y OS (BlackBerry). La firma Topcomm²⁶ realizó un ranking de las aplicaciones más descargadas por los usuarios en Colombia de los sistemas operativos Android, a través de la tienda Google Play y IOs, a través de la tienda App Store, indicando además el número de puntuaciones²⁷ y la calificación realizada por los usuarios de la última versión de la aplicación, encontrándose que las categorías de las aplicaciones más descargadas por los usuarios a través de las tiendas Google Play y App Store son aplicaciones de juegos con un 22%, finanzas con un 20%, noticias y revistas con 19% y comunicación y redes sociales con un 18%. (Ver Gráfico 69).

Las aplicaciones más bajadas en Colombia son gratis y están para los dos sistemas operativos. La más descargada es WhatsApp Messenger que es una aplicación de mensajería multiplataforma que permite enviar y recibir mensajes sin cargo por SMS, siguiéndole el juego Angry Birds y las aplicaciones Skype y Viber (Llamadas y Mensajes Gratis).

De igual forma, se observa que las aplicaciones mejor calificadas por los usuarios en Colombia son en su gran mayoría pagas. Los juegos Plantas contra Zombis y Real Racing 3, para los dos sistemas operativos, son los más descargados, le siguen para IOS de Apple las aplicaciones

25. Tomado de <http://www.appannie.com/matrix/android/united-states/?date=2013-08-15>

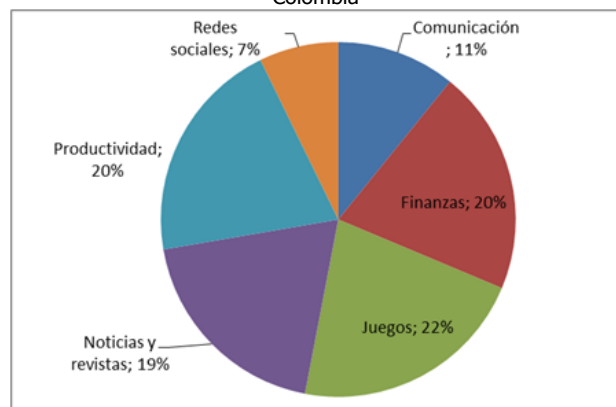
26. Información actualizada al 18 de Abril de 2013

27. El número de puntuación hace referencia a todos los usuarios que bajaron la aplicación y la calificaron.

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

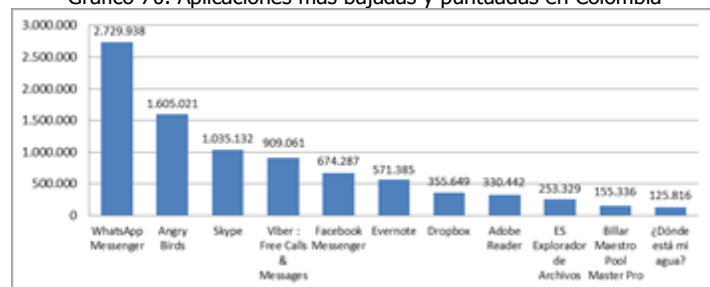
Keynote, que permite crear presentaciones y Numbers que es una aplicación financiera.

Gráfico 69. Categorías de las aplicaciones más bajadas y puntuadas en Colombia



Fuente: StatCounter - Topcomm

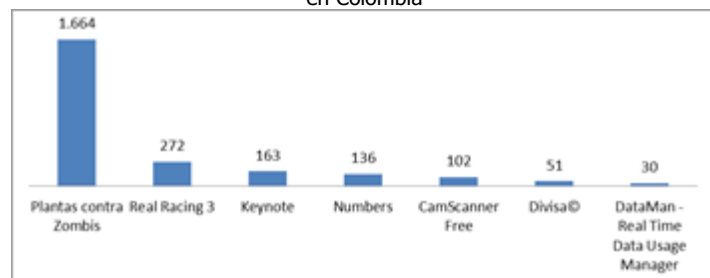
Gráfico 70. Aplicaciones más bajadas y puntuadas en Colombia



Fuente: StatCounter - Topcomm

En promedio, las aplicaciones pagas, tienen un costo de 3,88 dólares con un costo máximo entre las más descargadas y mejor puntuadas de 14,35 dólares y las de menor costo tienen un promedio de 0,99 dólares la descarga, siendo la más costosa para el sistema operativo Andriod la aplicación AntiVirus Security y EasyMoney 1.0 que es un administrador de finanzas personales, mientras que para el sistema operativo IOS las más costosas son Keynote, Numbers, Pages (procesador de texto) y la aplicación de la calculadora financiera 17BII.

Gráfico 71. Aplicaciones más bajadas y mejor calificadas por los usuarios en Colombia



Fuente: StatCounter - Topcomm

3.3 Tendencia del uso de las TIC en Colombia

A partir de los indicadores básicos de tecnología de información y comunicaciones desarrollados por el DANE en la Encuesta de Calidad de Vida –ECV–, en la cual se formulan preguntas acerca de la tenencia de diferentes bienes y servicios TIC a nivel de hogar del año 2012, se puede distinguir la frecuencia con la que los hogares colombianos desarrollan actividades en Internet. De acuerdo a los resultados de dicha encuesta, los usos más frecuentes de Internet en Colombia son el correo y la mensajería con el 62,4%, seguido por las redes sociales con él 56,5%, obtener información con el 56,5%, la educación y el aprendizaje con el 42%, y las actividades de entretenimiento con el 39,5%. Por otra parte, las actividades que menos desarrollan los hogares colombianos a través de Internet son la compra de bienes y servicios con el 4,9%, hacer uso de servicios financieros con el 5,8% y los trámites gubernamentales con el 5,5%.

Sin embargo, respecto a la encuesta del año 2011, se observa que el uso dado a Internet ha variado de manera representativa. De acuerdo a ésta, los cambios que más llaman la atención son la actividad de obtención de información, la cual pasó del 74,3% en el 2011 al 56,5% en el 2012. De igual manera, llama la atención la variación registrada en la educación y el aprendizaje, rubro que disminuyó de 62,1% en el 2011 al 42% en el 2012. Por otra parte, el uso dado al Internet en la compra de bienes y servicios aumentó del 1,9% en el 2011 al 4,9% en el 2012, tal como se muestra en el Gráfico 72.

Gráfico 72. Cambio en el uso dado a internet años 2011 y 2012 según la encuesta integrada de hogares

USO	2012	2011	Variación
Obtener Información	56,5%	74,3%	↓ -24,0%
Correo y mensajería	62,4%	78,7%	↓ -20,8%
Comprar/Ordenar Productos O Servicios	4,9%	1,9%	↑ 157,5%
Banca Electronica u Otros Servicios Financieros	5,8%	9,4%	↓ -38,4%
Educación Y Aprendizaje	42,0%	62,1%	↓ -32,4%
Tramites con Organismos Gubernamentales	5,5%	4,7%	↑ 16,4%
Actividades de Entretenimiento	39,5%	65,7%	↓ -39,9%

Fuente: Dane

En cuanto al uso dado al Internet según la localización geográfica, se encuentran diferencias entre los sitios urbanos (cabecera) y los rurales (resto), siendo en los segundos las actividades de aprendizaje y la educación las más frecuentes con el 56,7% frente al 40,2% en cabecera. Por otra parte, respecto a las demás actividades registradas en la encuesta, no existen muchas diferencias en las frecuencias de uso entre áreas rurales y urbanas. De igual

REPORTE DE INDUSTRIA TIC - AÑO 2013

manera, no se presentan grandes diferencias relativas entre el uso que se le da a Internet entre hombres y mujeres, tal como se observa en el Gráfico 73.

Gráfico 73. Comparación uso del internet entre cabecera y resto

	Obtener Información	Correo y mensajería	Redes Sociales	Comprar Productos O Servicios	Servicios Financieros	Educación Y Aprendizaje	Tramites Gubernamentales	Actividades de Entretenimiento	Otro Servicio
CABECERA HOMBRE	57,0%	63,4%	56,2%	6,2%	6,8%	39,6%	6,6%	44,5%	3,4%
RESTO HOMBRE	44,2%	43,8%	41,3%	0,7%	0,9%	55,0%	1,4%	33,8%	1,4%
CABECERA MUJER	58,9%	65,7%	58,5%	4,6%	6,1%	40,9%	5,5%	36,9%	2,9%
RESTO MUJER	44,2%	44,6%	41,4%	0,6%	0,6%	58,5%	1,4%	25,4%	1,2%
CABECERA TOTAL	58,0%	64,6%	57,4%	5,4%	6,4%	40,2%	6,0%	40,7%	3,2%
RESTO TOTAL	44,2%	44,2%	41,3%	0,7%	0,7%	56,7%	1,4%	29,8%	1,3%
TOTAL HOMBRE	55,5%	61,1%	54,5%	5,6%	6,1%	41,4%	6,0%	43,3%	3,2%
TOTAL MUJER	57,4%	63,6%	56,7%	4,2%	5,5%	42,7%	5,1%	35,7%	2,7%
TOTAL TOTAL	56,5%	62,4%	55,6%	4,9%	5,8%	42,0%	5,5%	39,5%	3,0%

Frecuente Medio No frecuente
Fuente: Dane

3.3.1 Lugares de uso de Internet

Respecto a los lugares que los colombianos suelen usar el Internet se encuentra que el 53,1% accede a este a través de su hogar, seguido por los centros de acceso público con costo (café Internet) con el 30,2%. Otros sitios en los que se frecuenta el uso de Internet son la institución educativa con el 24,7% y el trabajo con el 18,9%. Por otra parte, los sitios menos frecuentes de uso son la casa de otra persona con el 6,9% y los centros públicos con acceso gratuito con el 1,9%.

En cuanto a las diferencias entre los lugares de uso de Internet de las zonas cabecera y el resto se observan grandes diferencias. Por un lado, en las zonas de cabecera, el sitio más frecuente para el uso de Internet es el hogar con el 57,5% mientras que en las zonas rurales (resto) es la institución educativa con el 51,1%. Otra diferencia se observa en el lugar de trabajo en donde el Internet es usado en 20,6% en las zonas cabecera, mientras que sólo es usado en 4,3% en las zonas resto. De igual manera, llama la atención que el mayor punto de acceso a Internet en las zonas resto se da a través de centros de acceso público con costo con el 41,2% frente al 28,5% en áreas cabeceras. Respecto al uso del Internet por género no se observan grandes diferencias entre el hombre y la mujer en cabecera y resto tal como se observa en el Gráfico 74.

Gráfico 74. Lugar de uso de Internet

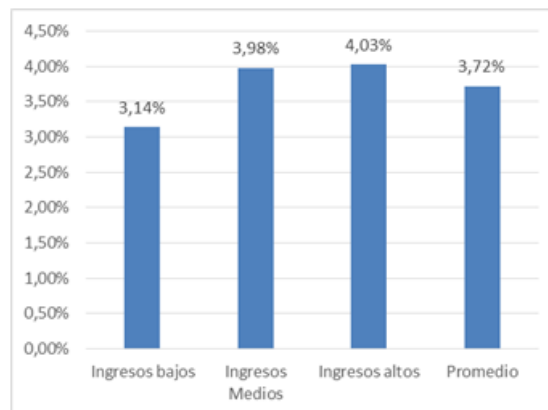
	El hogar	El trabajo	La institución educativa	Centro de acceso público gratuito	Centro de acceso público con costo (café Internet)	En casa de otra persona	Otro sitio
CABECERA HOMBRE	57,3%	21,1%	22,7%	2,1%	29,3%	6,8%	0,7%
RESTO HOMBRE	17,5%	5,1%	50,1%	1,3%	39,8%	5,6%	0,7%
CABECERA MUJER	57,7%	20,2%	20,3%	1,9%	28,5%	7,2%	0,4%
RESTO MUJER	15,5%	3,5%	52,2%	1,5%	42,9%	6,5%	0,5%
CABECERA TOTAL	57,5%	20,6%	21,5%	2,0%	28,9%	7,0%	0,5%
RESTO TOTAL	16,5%	4,3%	51,1%	1,4%	41,2%	6,0%	0,6%
TOTAL HOMBRE	52,7%	19,2%	25,9%	2,0%	30,5%	6,6%	0,7%
TOTAL MUJER	53,4%	18,5%	23,6%	1,9%	30,0%	7,2%	0,4%
TOTAL NACIONAL	53,1%	18,9%	24,7%	1,9%	30,2%	6,9%	0,6%

Frecuente Medio No frecuente
Fuente: Dane

3.3.2 Gasto promedio en comunicaciones según nivel de ingresos

De acuerdo a información registrada por el DANE, el gasto promedio en telecomunicaciones varía dependiendo del nivel de ingresos de los hogares. Por parte de los hogares con ingresos bajos, se observa un gasto de 3,14% de sus ingresos, mientras que en los hogares con ingresos medios el gasto en este ítem es de 3,98%, mientras que el de los hogares con ingresos altos es de 4,03%. Lo anterior representa un promedio total de gasto de los hogares colombianos del 3,72% de sus ingresos en telecomunicaciones.

Gráfico 75. Gasto promedio en comunicaciones por nivel de ingresos



Fuente: Dane

La información, los supuestos, y estimaciones de las cifras que se utilizan en el Reporte de Industria TIC no pretenden predecir o justificar determinada situación o evolución en particular, asimismo la veracidad de los datos es responsabilidad de cada una de las fuentes de las cuales proviene la información.

Elaborado por la Coordinación de Análisis Financiero y Contable.

Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC

República de Colombia