



03  
ACCESO  
A INTERNET FIJA

El conjunto de aclaraciones detalladas a continuación, se relacionan con todos o algunos aspectos y/o variables del presente informe, según el caso.

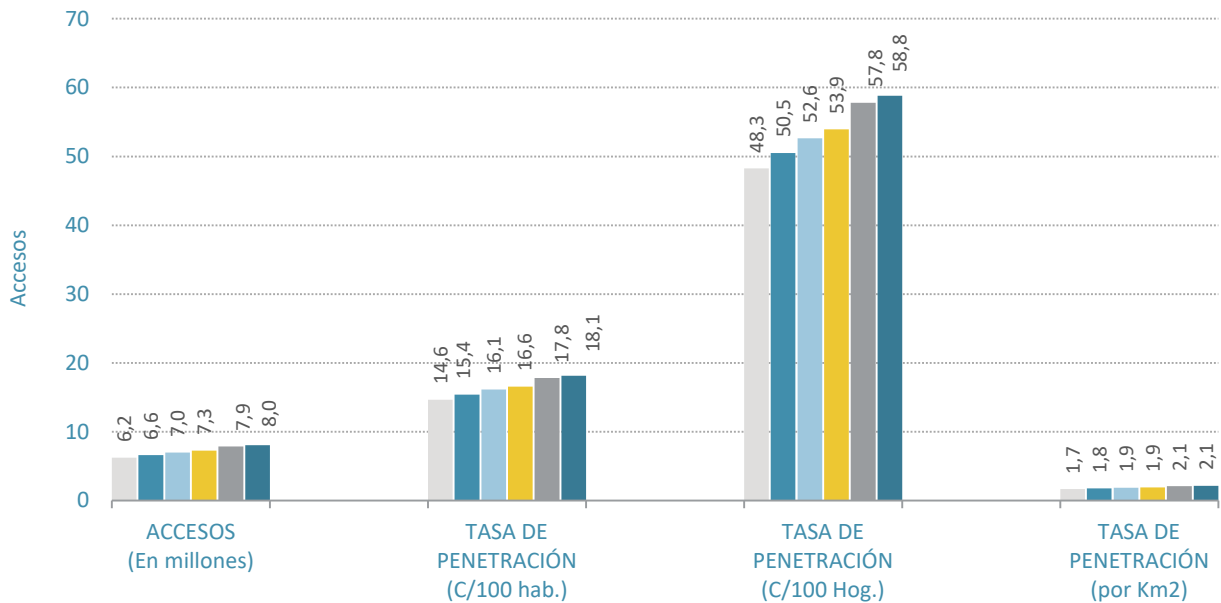
| VARIABLE INDICADOR  | FUENTE / DETALLE  |
|---|---|
| Información específica de los Servicios de Telecomunicaciones: Líneas, Accesos, Cobertura, etc. | Resolución CNC N° 2220/2012 y modificatorias Plataforma de Servicios Web ENACOM.  |
| Información específica de los Servicios de TV por Suscripción                                   | Registro administrativo ex AFSCA.   |
| ARPU  | Average Revenue Per User / ingreso promedio por Acceso.   |
| Accesos   | Infraestructura que permite la conexión directa del cliente/abonado a la red del prestador, a través de cualquier medio alámbrico o inalámbrico (par de cobre, óptico, radioeléctrico, etc.). En el presente informe, se utiliza <b>Accesos</b> para identificar "Líneas en servicio" cuando se exponen los datos sobre los servicios de <b>Telefonía Fija</b> o <b>Comunicaciones Móviles</b> .  |
|   | Los Accesos a Internet Fija por Velocidad no reflejan la cantidad total de accesos a internet, toda vez que las categorías consideradas no representan la totalidad de la oferta comercial disponible en el mercado.  |
| AMBA  | <b>Área Múltiple Buenos Aires</b> identificada con el prefijo de numeración indicativo 11. Compuesta por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 170 localidades pertenecientes a 22 partidos del conurbano bonaerense (Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López)  |
|   | Para el servicio de <b>Telefonía Fija</b> , dada la metodología de asignación de numeración y la composición del AMBA, las líneas en servicio atribuidas a CABA y la Provincia de Buenos Aires, surgen de una desagregación estimada por este Organismo.  |
|   | Para el análisis de la portabilidad numérica, y por la misma metodología de asignación de numeración, no puede desagregarse la región CABA del AMBA.  |
| Ingresos  | Los ingresos informados por cada prestador son los declarados exclusivamente por la prestación de servicio, netos de impuestos, para el servicio de <b>Telefonía Fija</b> , sin incluir ingresos por la prestación de servicios de larga distancia.   |
| Aclaraciones  | Fuente de la información: REGISTRO ADMINISTRATIVO.<br>Los datos empleados surgen de la información ingresada por las prestatarias en sus Declaraciones Juradas en cumplimiento de la Resolución CNC N° 2220/2012, por lo que pueden no reflejar el universo de empresas que se encuentran brindando servicios. A su vez, los datos pueden variar respecto de informes anteriores en virtud de presentaciones rectificatorias.   |
|   | En el caso de telefonía fija, existen datos estimados de los prestadores para los indicadores que componen las series.  |
|   | Los datos de población utilizados son mensuales. Los mismos son estimación propia formulada en base a recomendaciones del INDEC y a partir de las proyecciones de población elaborada por dicho Organismo en base a datos del Censo 2010.   |
|   | En algunos casos particulares, los indicadores relativos a ingresos están compuestos por datos estimados.   |
|   | La Resolución CNC N° 2220/2012 impone la obligación a los prestadores de servicios de telecomunicaciones de brindar información estadística específica. A partir del año 2013 esa obligación debe ser cumplimentada exclusivamente a través de la Plataforma de Servicios Web. En consecuencia, se implementaron mejoras en cuanto a la recolección de datos, fue reemplazada la arquitectura de información relevada, su fuente, la metodología de medición y registro. En efecto, algunos valores y/o series pueden variar en el tiempo en virtud de los cambios introducidos en las fuentes de recaudación de datos utilizadas y su registro administrativo. |

TODOS LOS DATOS Y RESULTADOS DEL PRESENTE INFORME SON PROVISORIOS Y PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES

| VARIABLE INDICADOR   | FUENTE / DETALLE   |
|--|--|
| Servicio de Televisión por Suscripción   | Este servicio se compone del Servicio de TV por Suscripción Satelital y el Servicio de TV por Suscripción por Vínculo Físico o Radioeléctrico (VFR).   |
| Planes y Precios   | <p>La información utilizada es la presentada esencialmente mediante Resolución CNC Nº 493/2014 a través de la Plataforma de Servicios Web. La misma no necesariamente coincide con la oferta comercial de planes vigente.</p> <p>Para la elaboración de este apartado se han analizado los servicios de Comunicaciones Móviles (Pospago-Mixto, Prepago); Servicio Radioeléctrico de Concentración de Enlaces (Pospago-Mixto, Prepago); Acceso a Internet Fija (Velocidad, Tecnología); y Telefonía Fija (Planes Masivos).</p> <p>Para la realización de los cálculos de todos los servicios ha sido considerado como universo de planes, aquellos que pertenecen al Segmento Individuos (incluyendo Residenciales), a partir de una selección de los más representativos (excluyendo planes Empresas, Comerciales, Corporativos, Gobiernos, Hipoacústicos, etc.) determinada sobre la información aportada por los principales prestadores. En todos los casos se han utilizado promedios simples incluyendo impuestos.</p> <p>IMPORTANTE: A partir del tercer trimestre de 2017, y homogeneizando criterios de elaboración, se incorporan los impuestos a los precios de todos los servicios a los fines de reflejar el precio medio anual aproximado que abonarían los clientes Individuos Masivos/ Residenciales.</p> <p>Para el cálculo de la variación entre períodos, se ha tomado como constante el año 2016, incorporando modificaciones correspondientes al tercer y cuarto trimestre de 2017. Los valores obtenidos arrojan el acumulado al mes de diciembre de 2017. Para los servicios de Comunicaciones Móviles, a partir del primer trimestre de 2018 se ha realizado una separación entre Pospago y Mixto, de manera de reflejar con mayor precisión la evolución de los diferentes planes.</p> |
| Hogares  | A partir del año 2017 se efectuó una modificación en la variable "Viviendas" en la elaboración del indicador "Tasa de Penetración" desde una perspectiva sociodemográfica, reemplazando dicha variable por "Hogares". Ello, a los fines de normalizar los datos e indicadores nacionales con los distintos estándares y resultados internacionales, de conformidad con las Definiciones de los Indicadores Mundiales de las Telecomunicaciones/TIC de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), y los apartados sobre ACCESO A LAS TIC DE LOS HOGARES.   |
| Cambio Metodología Indicadores sobre Penetración de Servicios en Hogares                                       | Se ha procedido a un cambio metodológico en la formulación de los indicadores de penetración en hogares de los distintos servicios. Anteriormente, se consideraba únicamente la información oficial publicada por el INDEC, donde el citado Instituto realiza proyecciones anuales de la población a partir del Censo 2010, mientras que los hogares, a nivel nacional y su distribución en las provincias, se mantienen sin variaciones proyectadas desde el mismo censo. Por lo tanto, mientras que la penetración sobre población se realizaba sobre datos actualizados en base a estimaciones del organismo estadístico, la penetración sobre hogares mostraba una tendencia distinta por mantener los valores de hogares constantes al año 2010. A fin de reflejar más adecuadamente la penetración sobre hogares, y que ésta se muestre consistente con el crecimiento de la población, se desarrolló una serie propia con proyecciones de hogares considerando las variaciones de la población estimadas por INDEC, así como datos recientes de hogares proporcionados por órganos estadísticos de la Provincia de Buenos Aires y del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.  |
| <p><b>TODOS LOS DATOS Y RESULTADOS DEL PRESENTE INFORME SON PROVISORIOS Y PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES</b></p> |  |

### ACCESOS/PENETRACIÓN

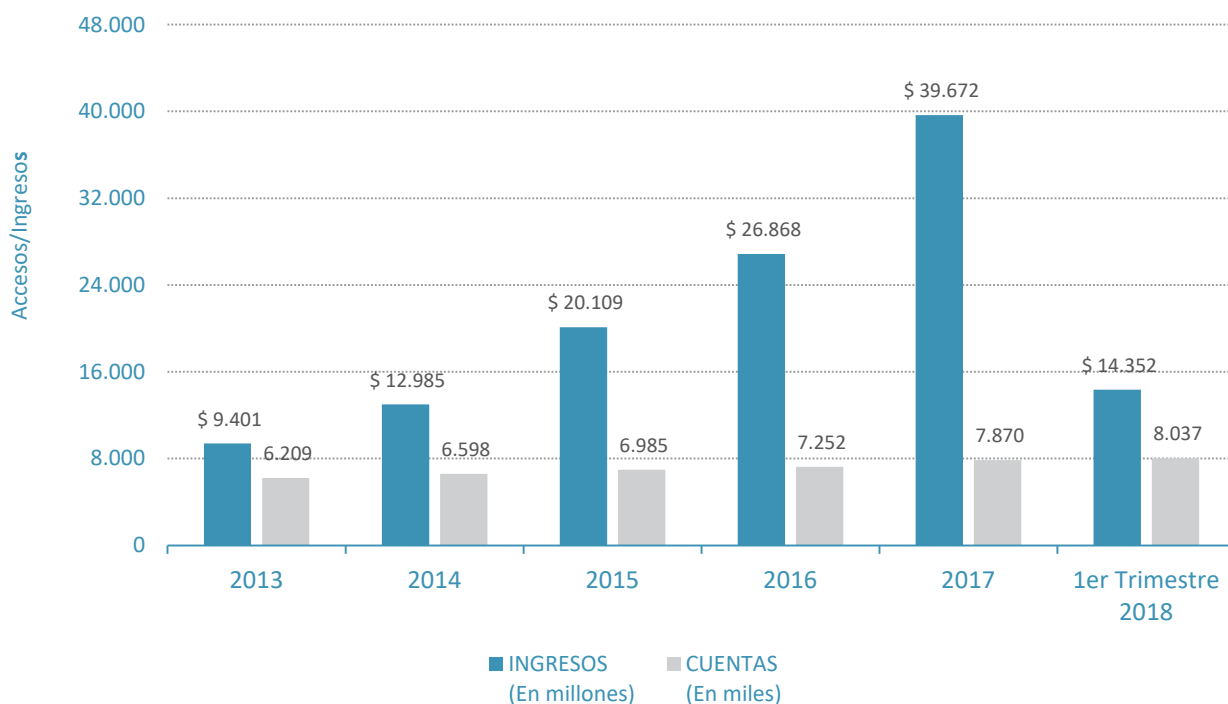
|                                     | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 1er Trimestre 2018 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| ACCESOS<br>(En millones)            | 6,209 | 6,598 | 6,985 | 7,252 | 7,870 | 8,037              |
| TASA DE PENETRACIÓN<br>(C/100 hab.) | 14,65 | 15,39 | 16,12 | 16,56 | 17,79 | 18,12              |
| TASA DE PENETRACIÓN<br>(C/100 Hog.) | 48,27 | 50,50 | 52,63 | 53,94 | 57,78 | 58,82              |
| TASA DE PENETRACIÓN<br>(por Km2)    | 1,65  | 1,75  | 1,86  | 1,93  | 2,09  | 2,14               |



■ 2013 ■ 2014 ■ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 1er Trimestre 2018

### INGRESOS

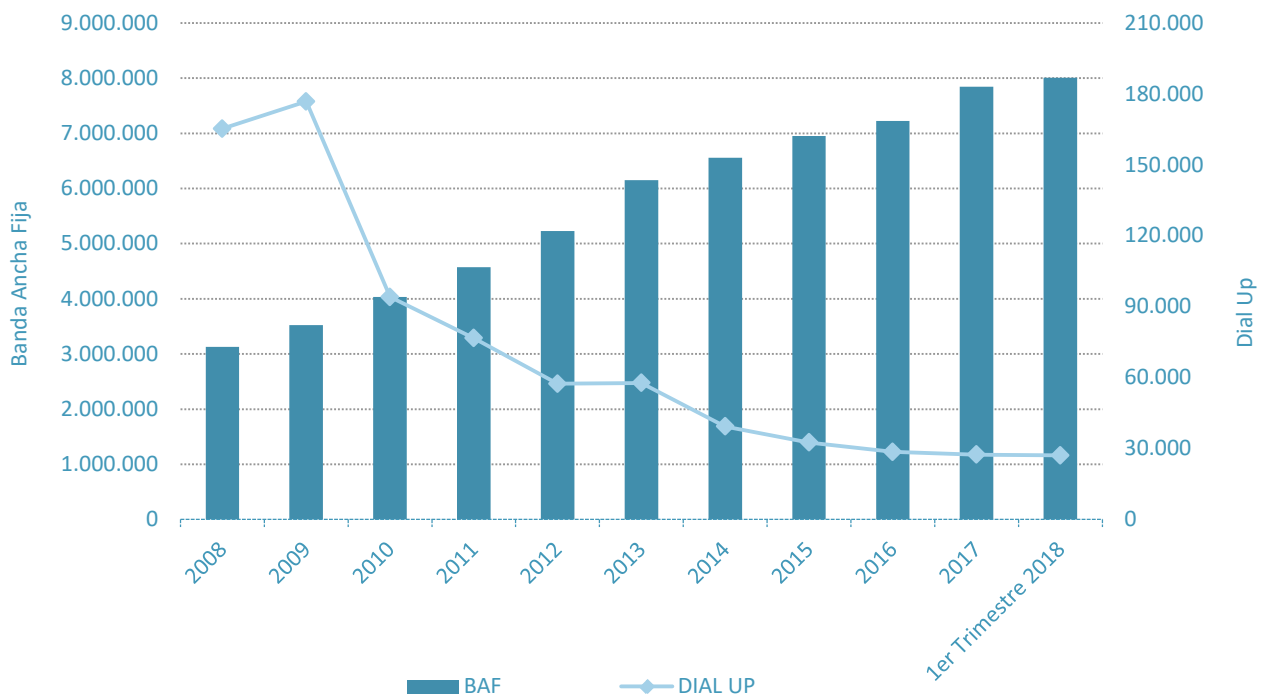
|                           | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 1er Trimestre 2018 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| INGRESOS<br>(En millones) | \$ 9.401    | \$ 12.985   | \$ 20.109   | \$ 26.868   | \$ 39.672   | \$ 14.352          |
| ACCESOS<br>(En millones)  | 6.209       | 6.598       | 6.985       | 7.252       | 7.870       | 8.037              |
| ARPU<br>(\$)              | \$ 1.514,04 | \$ 1.967,90 | \$ 2.878,93 | \$ 3.705,01 | \$ 5.040,77 | \$ 1.785,74        |
| ARPU<br>MENSUAL<br>(\$)   | \$ 126,17   | \$ 163,99   | \$ 239,91   | \$ 308,75   | \$ 560,09   | \$ 595,25          |



## ACCESOS DE INTERNET FIJA BANDA ANCHA FIJA VS. BANDA ANGOSTA

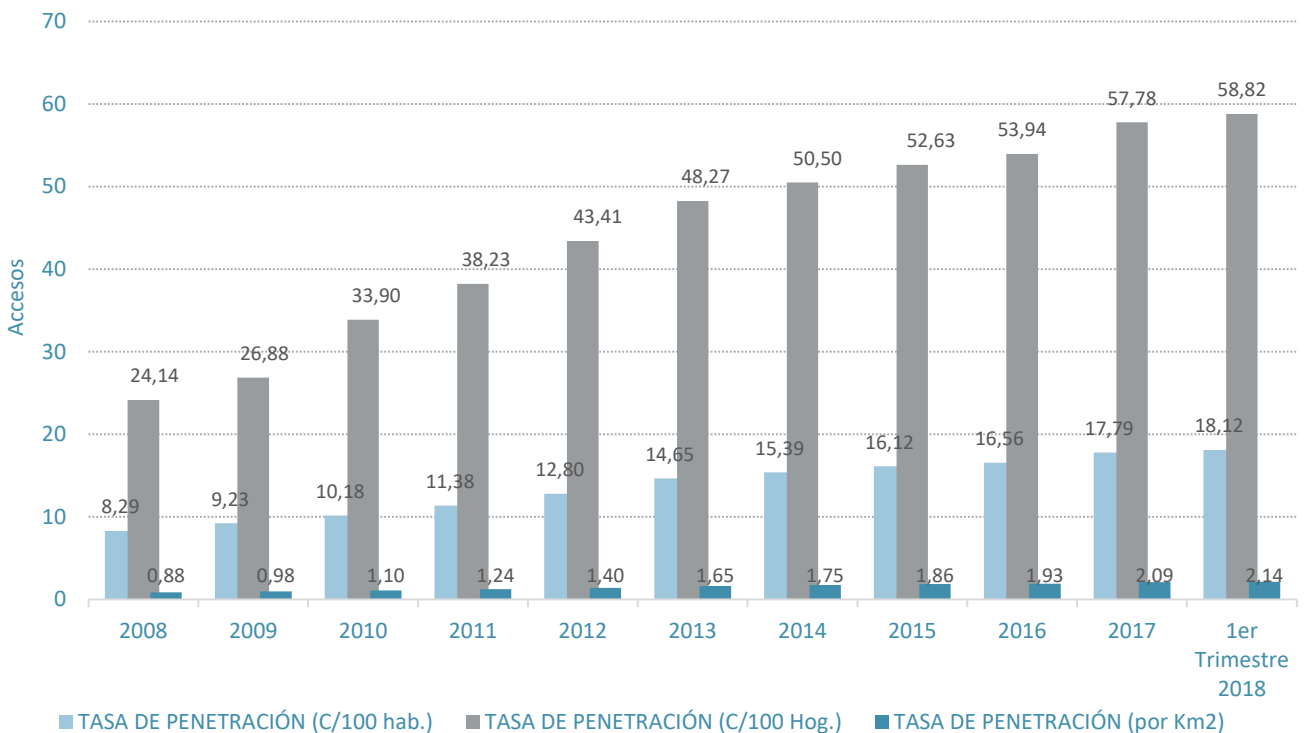
| AÑO                | CUENTAS   |         |           |
|--------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | BAF       | DIAL UP | TOTAL     |
| 2008               | 3.129.037 | 165.325 | 3.294.362 |
| 2009               | 3.524.425 | 176.773 | 3.701.198 |
| 2010               | 4.031.779 | 94.099  | 4.125.878 |
| 2011               | 4.576.012 | 76.676  | 4.652.688 |
| 2012               | 5.226.720 | 57.394  | 5.284.114 |
| 2013               | 6.151.601 | 57.733  | 6.209.334 |
| 2014               | 6.559.172 | 39.324  | 6.598.496 |
| 2015               | 6.952.289 | 32.542  | 6.984.831 |
| 2016               | 7.223.128 | 28.545  | 7.251.673 |
| 2017               | 7.842.778 | 27.444  | 7.870.222 |
| 1er Trimestre 2018 | 8.009.981 | 27.072  | 8.037.053 |

## EVOLUCIÓN DE ACCESOS DE INTERNET FIJA Período 2008 - 1er Trimestre 2018

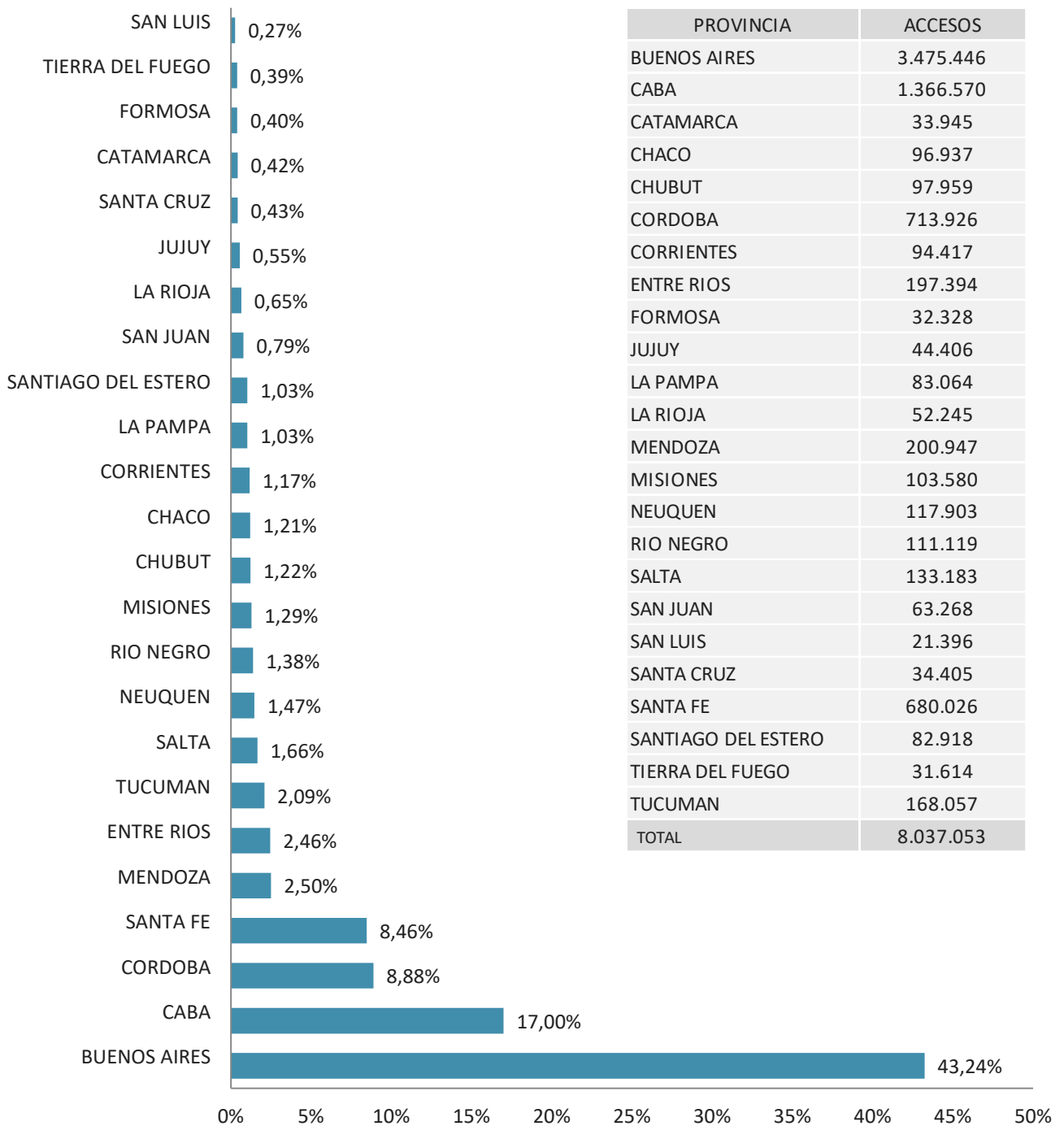


### EVOLUCIÓN DE ACCESOS DE INTERNET FIJA Penetración cada 100 habitantes, 100 Hogares y Km<sup>2</sup> Período 2008 – 1er Trimestre 2018

|   | 2008  | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 1e Trimestre 2018 |
|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| ACCESOS<br>(En millones)                      | 3,29  | 3,70   | 4,13   | 4,65   | 5,28   | 6,21   | 6,60  | 6,98  | 7,25  | 7,87  | 8,04              |
| VARIACIÓN INTERANUAL<br>(En porcentaje)       |       | 12,35% | 11,47% | 12,77% | 13,57% | 17,51% | 6,27% | 5,85% | 3,82% | 8,53% | 2,12%             |
| TASA DE PENETRACIÓN<br>(C/100 hab.)           | 8,29  | 9,23   | 10,18  | 11,38  | 12,80  | 14,65  | 15,39 | 16,12 | 16,56 | 17,79 | 18,12             |
| TASA DE PENETRACIÓN<br>(C/100 Hog.)           | 24,14 | 26,88  | 33,90  | 38,23  | 43,41  | 48,27  | 50,50 | 52,63 | 53,94 | 57,78 | 58,82             |
| TASA DE PENETRACIÓN<br>(por Km <sup>2</sup> ) | 0,88  | 0,98   | 1,10   | 1,24   | 1,40   | 1,65   | 1,75  | 1,86  | 1,93  | 2,09  | 2,14              |

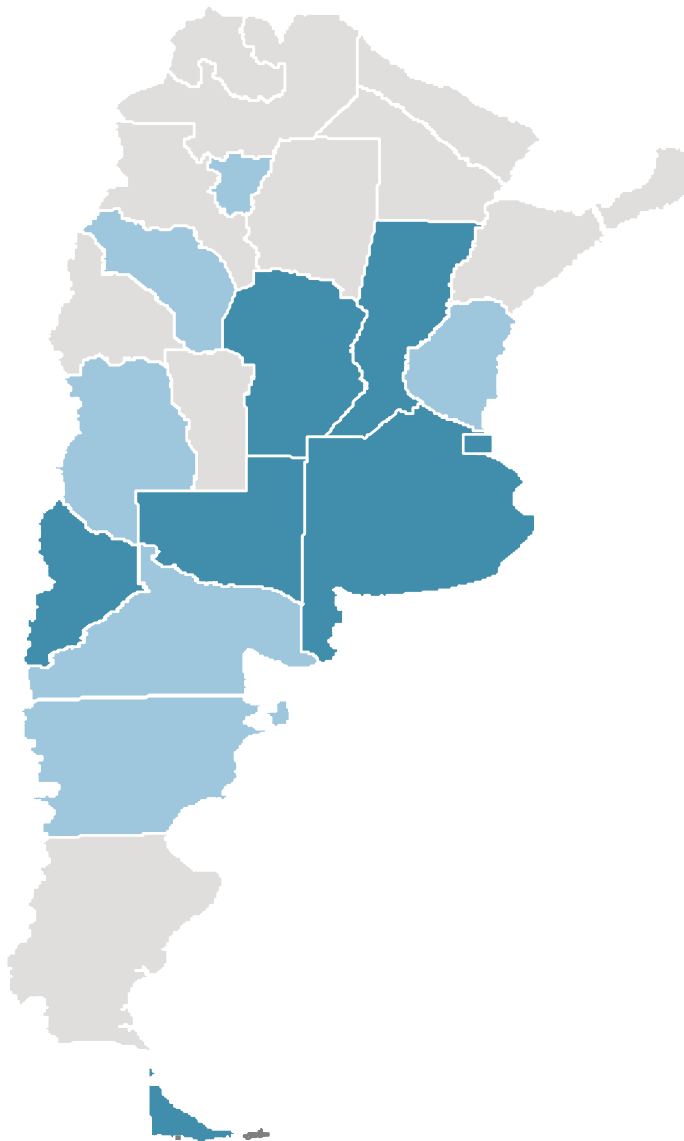


## ACCESOS POR PROVINCIA





## PENETRACIÓN POR PROVINCIA



| PROVINCIA            | PENETRACIÓN |
|----------------------|-------------|
| BUENOS AIRES         | 20,28       |
| CABA                 | 44,56       |
| CATAMARCA            | 8,34        |
| CHACO                | 8,24        |
| CHUBUT               | 16,47       |
| CORDOBA              | 19,45       |
| CORRIENTES           | 8,60        |
| ENTRE RIOS           | 14,56       |
| FORMOSA              | 5,45        |
| JUJUY                | 5,91        |
| LA PAMPA             | 23,64       |
| LA RIOJA             | 13,69       |
| MENDOZA              | 10,35       |
| MISIONES             | 8,43        |
| NEUQUEN              | 18,31       |
| RIO NEGRO            | 15,32       |
| SALTA                | 9,63        |
| SAN JUAN             | 8,31        |
| SAN LUIS             | 4,34        |
| SANTA CRUZ           | 9,98        |
| SANTA FE             | 19,58       |
| SANTIAGO DEL ESTERO  | 8,68        |
| TIERRA DEL FUEGO     | 19,33       |
| TUCUMAN              | 10,20       |
| Penetración Nacional | 18,12       |

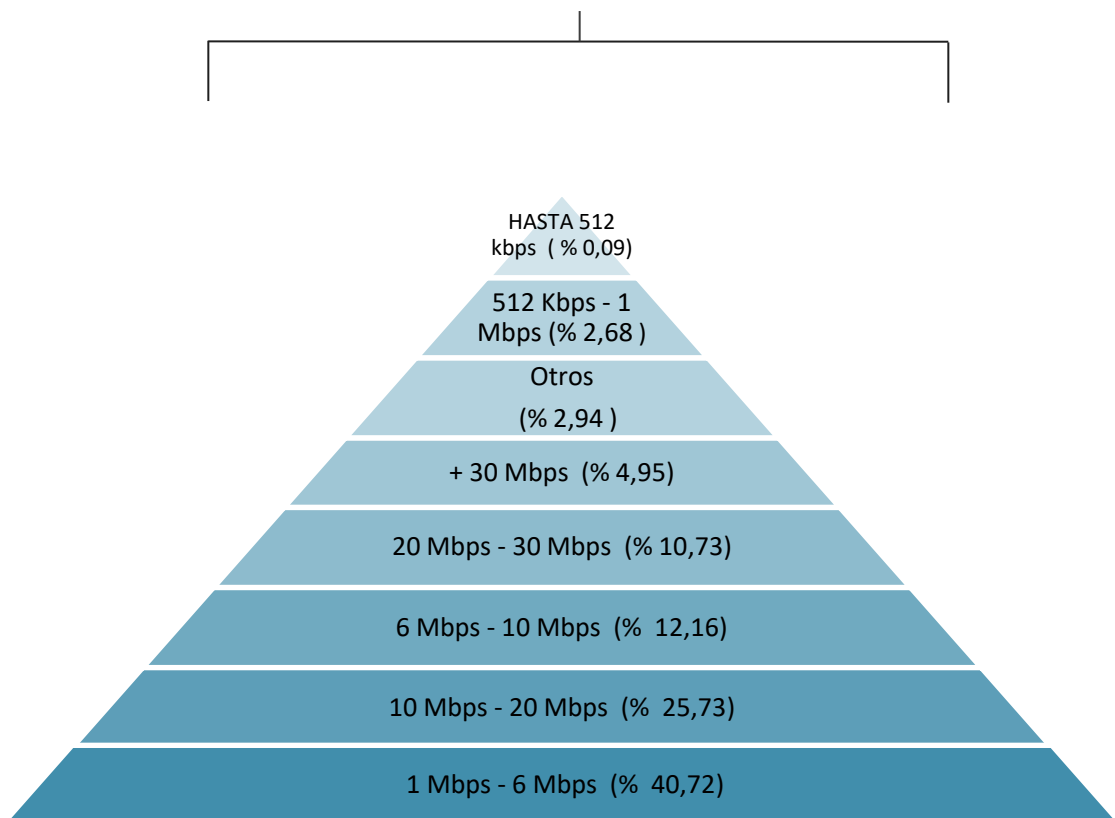
### TASA DE PENETRACIÓN NACIONAL 18,12

- PROVINCIAS POR ENCIMA DE LA TASA DE PENETRACIÓN NACIONAL
- PROVINCIAS ENTRE 10 Y 18,12 ACCESOS CADA 100 HABITANTES
- PROVINCIAS POR DEBAJO DE 10 ACCESOS CADA 100 HABITANTES

## ACCESOS POR VELOCIDAD

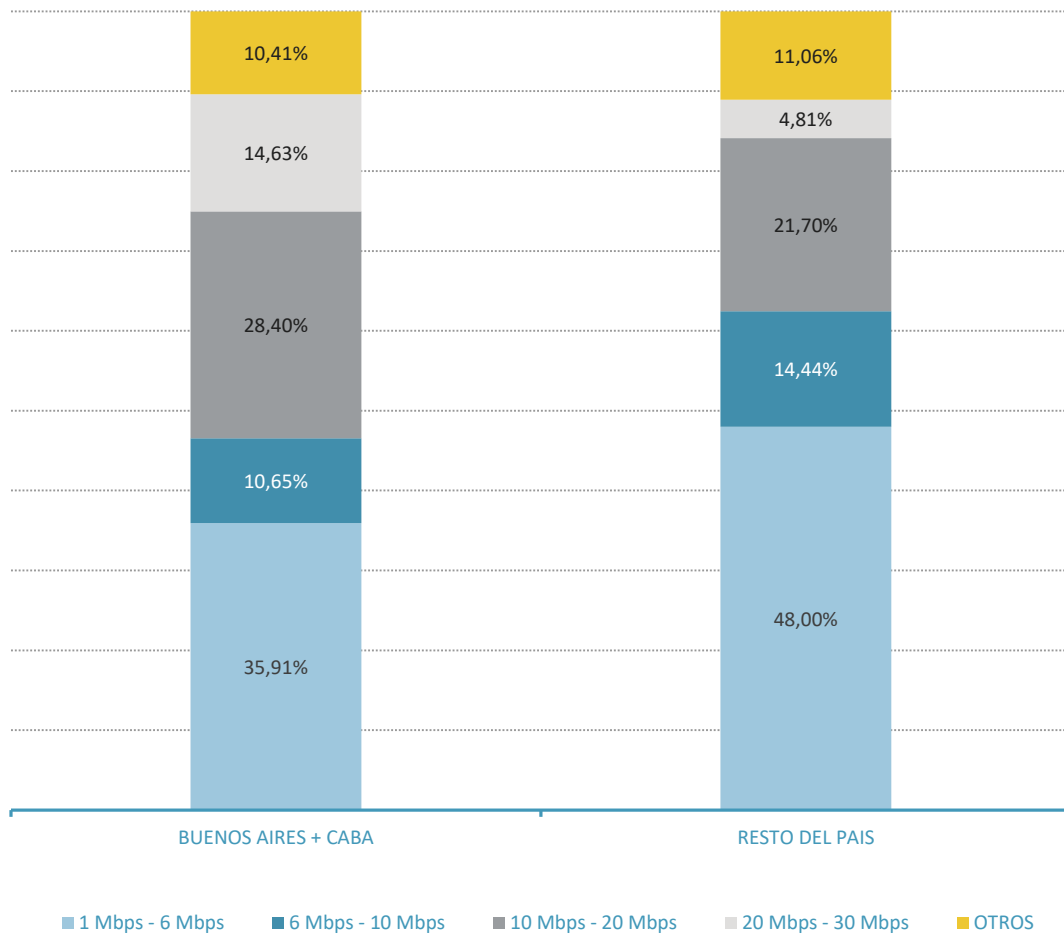
| VELOCIDAD         | ACCESOS   |
|-------------------|-----------|
| HASTA 512 kbps    | 7.309     |
| 512 Kbps - 1 Mbps | 215.406   |
| 1 Mbps - 6 Mbps   | 3.272.724 |
| 6 Mbps - 10 Mbps  | 976.956   |
| 10 Mbps - 20 Mbps | 2.068.087 |
| 20 Mbps - 30 Mbps | 862.010   |
| 30 Mbps           | 397.977   |
| Otros             | 236.584   |

Se concentran los accesos informados por uno de los actores con mayor participación.

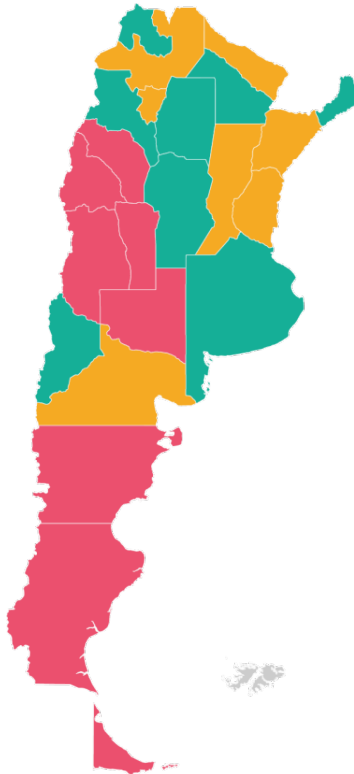


## PARTICIPACIÓN SEGÚN VELOCIDAD Buenos Aires + CABA y Resto del país

|                     | 1 Mbps - 6 Mbps | 6 Mbps - 10 Mbps | 10 Mbps - 20 Mbps | 20 Mbps - 30 Mbps | OTROS   |
|---------------------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------|
| BUENOS AIRES + CABA | 1.738.318       | 515.469          | 1.374.504         | 708.190           | 503.813 |
| RESTO DEL PAIS      | 1.534.406       | 461.487          | 693.583           | 153.820           | 353.463 |






## VELOCIDAD MEDIA DE DESCARGA



VELOCIDAD MEDIA NACIONAL

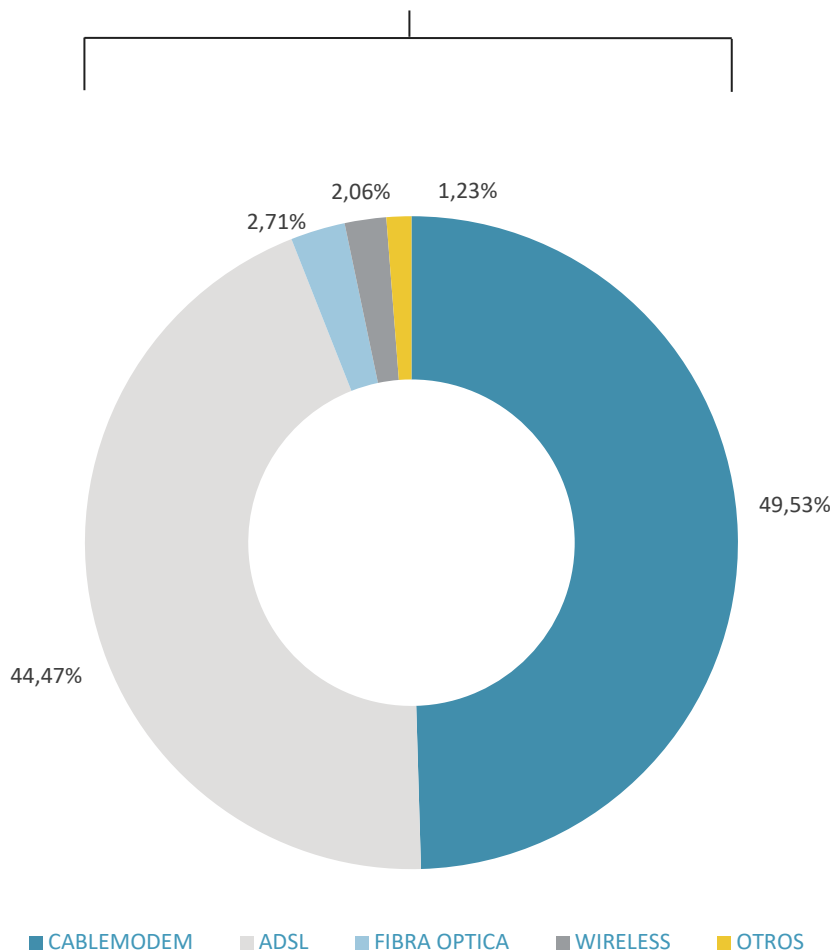
**13,22 Mbps**

\*Rangos utilizados desde 1mbps hasta 100 Mbps

| PROVINCIAS CON MENOR VELOCIDAD  | PROVINCIAS CON VELOCIDAD MEDIA   | PROVINCIAS CON MAYOR VELOCIDAD  |
|---|--|---|
|    |   |   |
| <p>SAN LUIS <b>5,89</b><br/>LA RIOJA <b>5,89</b><br/>MENDOZA <b>5,88</b><br/>SAN JUAN <b>5,85</b><br/>TIERRA DEL FUEGO <b>5,77</b><br/>CHUBUT <b>5,42</b><br/>SANTA CRUZ <b>5,19</b><br/>LA PAMPA <b>4,00</b></p> | <p>FORMOSA <b>11,06</b><br/>ENTRE RIOS <b>9,88</b><br/>TUCUMAN <b>9,36</b><br/>SALTA <b>9,19</b><br/>RIO NEGRO <b>8,98</b><br/>CATAMARCA <b>8,20</b><br/>JUJUY <b>6,74</b><br/>SANTIAGO DEL ESTERO <b>6,25</b></p> | <p>CABA <b>17,75</b><br/>BUENOS AIRES <b>14,20</b><br/>CORDOBA <b>12,79</b><br/>CHACO <b>12,44</b><br/>MISIONES <b>12,08</b><br/>NEUQUEN <b>11,96</b><br/>SANTA FE <b>11,17</b><br/>CORRIENTES <b>11,12</b></p> |

## ACCESOS POR TECNOLOGÍA

| TECNOLOGIA   | ACCESOS   |
|--------------|-----------|
| CABLEMODEM   | 3.981.129 |
| ADSL         | 3.574.294 |
| FIBRA OPTICA | 217.460   |
| WIRELESS     | 165.300   |
| OTROS        | 98.870    |



### ACCESOS

| 1er Trimestre 2018                       | Accesos (En millones)   | Tasa de Penetración (C/100 hab.)                | % de la Población con Acceso a Internet      | Tasa de Penetración (C/100 Hog.)                           | % de Hogares con Acceso a Internet |  |         |
|--|---|---|--|--|------------------------------------|--|---------|
|  |   | 8,037   | 18,12  | 18,12%   | 58,82                              | 58,82%                                       |         |
|  | Accesos de Banda Ancha (En millones)  | Tasa de Penetración de Banda Ancha (C/100 hab.) | % de la Población con Accesos de Banda Ancha | Tasa de Penetración de Accesos de Banda Ancha (C/100 Hog.) | % de Hogares con Banda Ancha       |  |         |
|  | 8,010   | 18,06   | 18,06%                                       | 58,62  | 58,62%                             |  |         |
|  | CABLEMODEM  | ADSL  | FIBRA OPTICA                                 | WIRELESS   | OTROS                              |  |         |
|  | 3.981.129   | 3.574.294                                       | 217.460                                      | 165.300  | 98.870                             |  |         |
|  | 49,53%  | 44,47%  | 2,71%  | 2,06%  | 1,23%                              |  |         |
|  | <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; display: inline-block;">                     Incluye Dial Up y Broadband over power lines (BPL)                 </div> |   |  |  |                                    |  |         |
| CABLEMODEM                               |   | ADSL  |  | FIBRA OPTICA   |                                    | WIRELESS                                     |         |
| Accesos De ADSL                          | 3.981.129   | Accesos De Cablemodem                           | 3.574.294                                    | Accesos De Fibra Óptica                                    | 217.460                            | Accesos Wireless                             | 165.300 |
| Tasa de Penetración de ADSL (C/100 hab.) | 8,98  | Tasa de Penetración de Cablemodem (C/100 hab.)  | 8,06   | Tasa de Penetración de Fibra Óptica (C/100 hab.)           | 0,49                               | Tasa de Penetración de Wireless (C/100 hab.) | 0,37    |
| % de la Población con Accesos de ADSL    | 8,98%   | % de la Población con Accesos de Cablemodem     | 8,06%  | % de la Población con Accesos de Fibra Óptica              | 0,49%                              | % de la Población con Accesos Wireless       | 0,37%   |
| Tasa de Penetración de ADSL (C/100 Hog.) | 29,13   | Tasa de Penetración de Cablemodem (C/100 Hog.)  | 26,16  | Tasa de Penetración de Fibra Óptica (C/100 Hog.)           | 1,59                               | Tasa de Penetración de Wireless (C/100 Hog.) | 1,21    |
| % de Hogares con Accesos de ADSL         | 29,13%  | % de Hogares con Accesos de Cablemodem          | 26,16%                                       | % de Hgares con Accesos de Fibra Óptica                    | 1,59%                              | % de Hogares con Accesos Wireless            | 1,21%   |

## PARTICIPACIÓN SEGÚN TECNOLOGÍA ADSL, CABLEMODEM, FIBRA Y WIRELESS ÓPTICA POR PROVINCIA

