

# BOLETÍN ESTADÍSTICO

**I-T 2016**

## Índice de Contenido

<b>Presentación</b>	4
<b>Resumen de los Principales Indicadores de Servicios Públicos de Telecomunicaciones</b>	5
<b>1. Internet Fijo</b>	6
1.1. Mercado	6
1.2. Demanda Departamental	6
1.3. Densidad Departamental	7
1.4. Tecnologías <sup>[3]</sup>	7
1.5. Estructura del Mercado	8
<b>2. Internet Móvil</b>	9
2.1. Mercado	9
2.2. Estructura del Mercado	9
<b>3. Telefonía Móvil</b>	10
3.1. Mercado	10
3.2. Demanda Departamental	10
3.3. Modalidad	11
3.4. Densidad Departamental	11
3.5. Estructura de Mercado	12
3.6. Telefonía Móvil Satelital	13
<b>4. Telefonía Fija</b>	14
4.1. Mercado	14
4.2. Demanda Departamental	14
4.3. Densidad Departamental	15
4.4. Estructura de Mercado	15
<b>5. Telefonía Pública</b>	16
5.1. Mercado	16
5.2. Oferta Departamental	16
5.3. Densidad Departamental	17
5.4. Estructura de Mercado	17
<b>6. Radiodifusión por Cable</b>	18
6.1. Mercado	18
6.2. Demanda Departamental	18

<b>6.3. Densidad Departamental</b>	<b>19</b>
<b>6.4. Estructura de Mercado</b>	<b>19</b>
<b>Notas</b>	<b>20</b>

## Presentación

La Dirección General de Regulación y Asuntos Internacionales de Comunicaciones, dependencia del Viceministerio de Comunicaciones, es un órgano multidisciplinario encargado de proponer y evaluar las políticas tendientes a la promoción del desarrollo sostenible y el acceso universal de los servicios de comunicaciones, a fin de mejorar la calidad de vida de los peruanos. En tal sentido, esta Dirección General tiene entre sus funciones el diseño de políticas y la elaboración de normas e indicadores de desempeño del sector de comunicaciones.

El presente boletín pone a disposición del público en general, la información estadística sobre los principales indicadores de los servicios públicos de telecomunicaciones y las tecnologías de la información, con el propósito de mantener un registro de los antecedentes relevantes para el sector.

## Resumen de los Principales Indicadores de Servicios Públicos de Telecomunicaciones

### I T 2016 a Nivel Nacional

Servicios <sup>(*)</sup>		Indicador	I T 2015	I T 2016	% Anual
<b>Internet</b>	Internet Fijo	Suscriptores	1 751 553	2 008 663	14,7%
	Internet Móvil <sup>(1)(*)</sup>	Suscriptores	14 353 164	18 184 536	26,7%
<b>Telefonía Móvil</b>		Líneas en servicio	32 209 720	35 207 580	9,31%
<b>Telefonía Fija</b>	Telefonía Fija de Abonado	Líneas en servicio	3 004 206	2 957 749	-1,55%
	Telefonía Pública	Teléfonos Públicos	209 305	185 644	-11,3%
<b>Radiodifusión por Cable</b>		Suscriptores	1 664 610	1 876 553	12,73%

(\*) Información Preliminar  
Fuente: Empresas operadoras.  
Elaboración: DGRAIC-MTC.

## 1. Internet Fijo

### 1.1. Mercado

Al primer trimestre del año 2016, el número de suscriptores con conexión al servicio de internet fijo fue de 2 008 663 a nivel nacional, registrando un crecimiento del 14,7% respecto al primer trimestre del año previo.

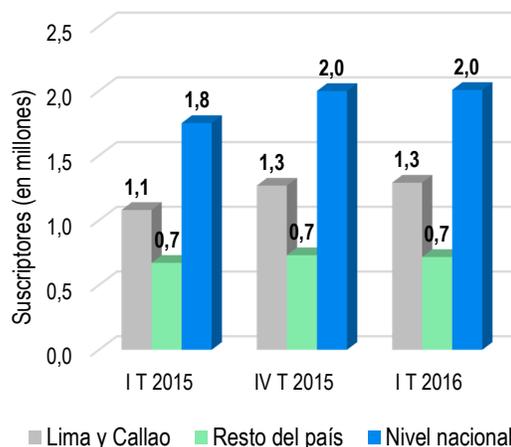
Por otra parte, las regiones Lima y Callao contuvieron al 64,3% del mercado nacional de internet fijo (aproximadamente 1,3 millón de suscriptores), registrando un incremento de aproximadamente 211 mil suscriptores con conexión a este servicio respecto al primer trimestre del año 2015.

### 1.2. Demanda Departamental

Al cierre del primer trimestre de 2016, la región Lima contó con 1 194 mil suscriptores con conexión al servicio de internet fijo, seguida por las regiones de La Arequipa y La Libertad con 108,0 y 107,8 mil suscriptores, respectivamente.

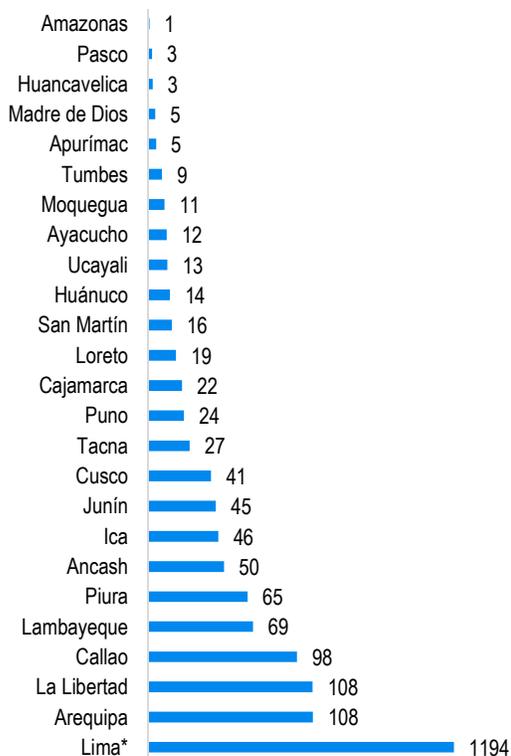
Cabe señalar que las regiones de Lima y Tacna registraron las mayores tasas de crecimiento anual, alcanzando el 20,6% y 14,7%, respectivamente. Por otra parte, la única región que registró la mayor disminución fue Amazonas (-16,7%), alcanzando una demanda de 1,0 mil suscriptores con conexión al servicio de internet fijo.

### Evolución de Suscriptores al Servicio de Internet Fijo según Ámbito Geográfico



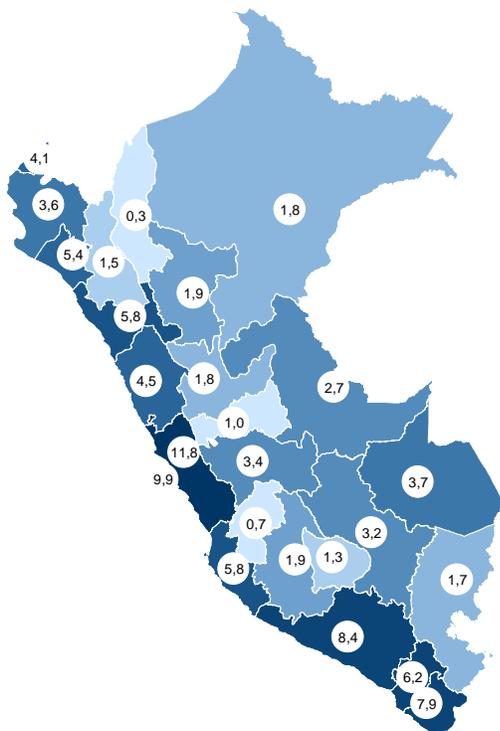
Fuente: Empresas Operadoras.

### Suscriptores al Servicio de Internet Fijo según Región (en miles), I T 2016



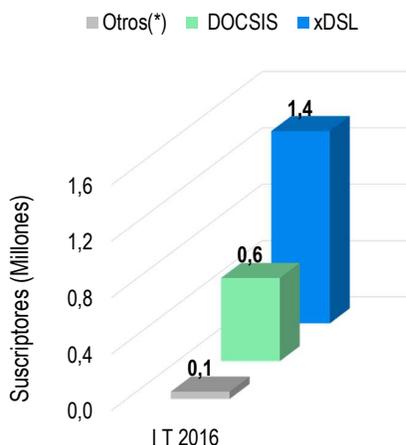
\* Se modificó la escala de la Región Lima con fines visuales.  
Fuente: Empresas Operadoras.

### Densidad del Servicio de Internet Fijo según Región, I T 2016



Fuente: Empresas Operadoras.

### Evolución del Servicios de Internet Fijo según el Tipo de Tecnología



(\*) Incluye WiMAX, Fijo Inalámbrico, Satelital y LTE.  
Fuente: Empresas Operadoras.

### 1.3. Densidad Departamental

Al cierre del primer trimestre de 2016, el nivel de densidad<sup>[2]</sup> del servicio de internet fijo a nivel nacional ascendió a 6,4 suscriptores por cada 100 habitantes.

Asimismo, la región que presentó la mayor densidad fue Lima, registrando un nivel de 12.0 suscriptores, seguida de las regiones Callao y Arequipa con unos 9,6 y 8,3 suscriptores por cada 100 habitantes, respectivamente.

Cabe precisar que las regiones de Amazonas, Huancavelica y Pasco presentaron los tres menores niveles de densidad con 0,2; 0,6 y 0,9 suscriptores por cada 100 habitantes.

### 1.4. Tecnologías<sup>[3]</sup>

Al primer trimestre de 2016, la mayor parte de los suscriptores con conexión al servicio de internet fijo lo adquirieron a través de la tecnología xDSL (68,0%), seguida por la tecnología DOCSIS (29,4%) y otras tecnologías (2,6%).

### 1.5. Estructura del Mercado

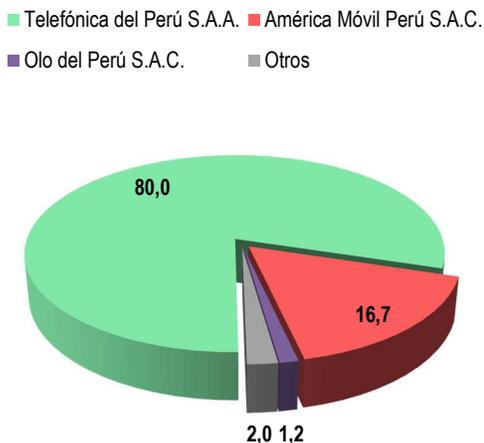
Al primer trimestre de 2016, la empresa Telefónica del Perú S.A.A. registró la mayor participación del mercado de internet fijo a nivel nacional, registrando un nivel equivalente al 80,0% de suscriptores con conexión. Por otra parte, los operadores América Móvil Perú S.A.C y Olo del Perú S.A.C. registraron una cuota de mercado del 16,7% y el 1,2%, respectivamente.

Cabe señalar que dentro del grupo Otros agruparon el 2,5% de participación en el mercado de internet fijo. Las empresas operadoras de telecomunicaciones más representativas fueron Star Global Com S.A.C., Americatel Perú S.A. y Telefónica Multimedia S.A.C del referido grupo.

A nivel regional, la empresa América Móvil Perú S.A.C. registró una participación superior al 20% en ocho de las 25 regiones del país, destacándose en los departamentos de Cajamarca, Callao, Huánuco, La Libertad, Lambayeque, Madre de Dios, Tacna y Tumbes.

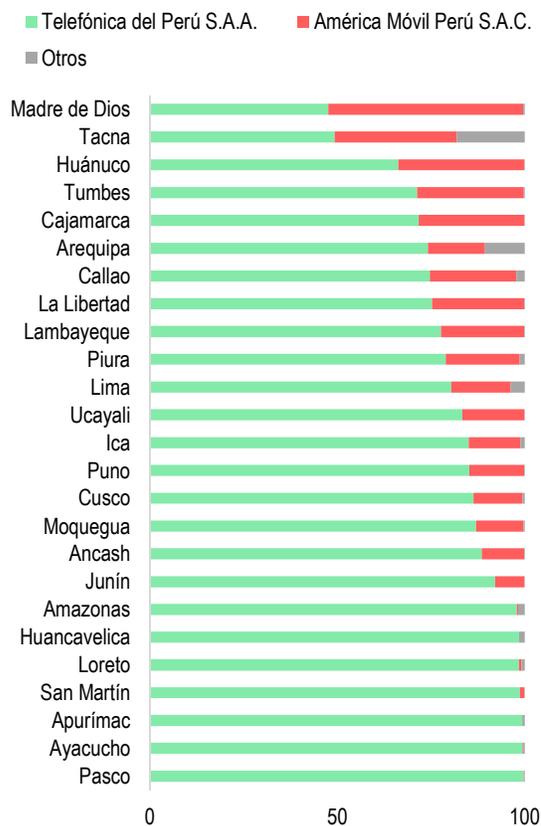
Cabe señalar que la empresa Star Global Com S.A.C. registró una participación en el mercado de internet fijo del 18,0% y 10,5% en las regiones de Tacna y Arequipa, respectivamente.

### Suscriptores al Servicio de Internet Fijo según empresa (en %), I-T 2016



Fuente: Empresas Operadoras.

### Distribución del mercado de Internet Fijo según empresa y región (en %), I-T 2016



Fuente: Empresas Operadoras.

## 2. Internet Móvil

### 2.1. Mercado

Al primer trimestre del año 2016, el número de suscriptores con conexión al servicio de internet móvil fue de 18 184 536 a nivel nacional, registrando un crecimiento del 26,7% respecto al primer trimestre del año previo.

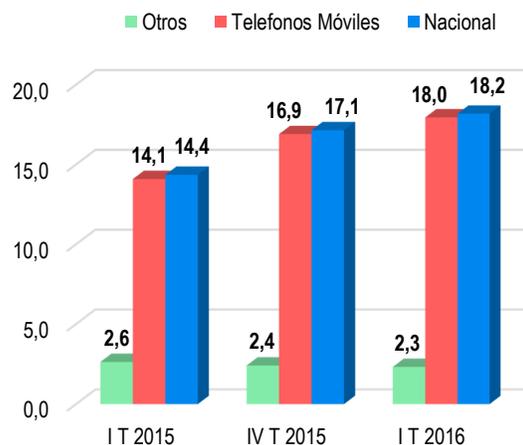
Por otra parte, los teléfonos móviles contuvieron al 98,7% del mercado nacional de internet móvil (aproximadamente 17,9 millones de suscriptores), registrando un incremento de aproximadamente 1 037 674 suscriptores con conexión a este servicio con respecto al cuarto trimestre del año previo.

### 2.2. Estructura del Mercado

Al primer trimestre de 2016, la empresa Telefónica Móviles S.A. registró la mayor participación del mercado de internet móvil a nivel nacional, registrando un nivel equivalente al 52,61% de suscriptores con conexión. Asimismo, los operadores América Móvil Perú S.A.C y Entel Perú S.A. registraron una cuota de mercado del 32,58% y el 7,87%, respectivamente.

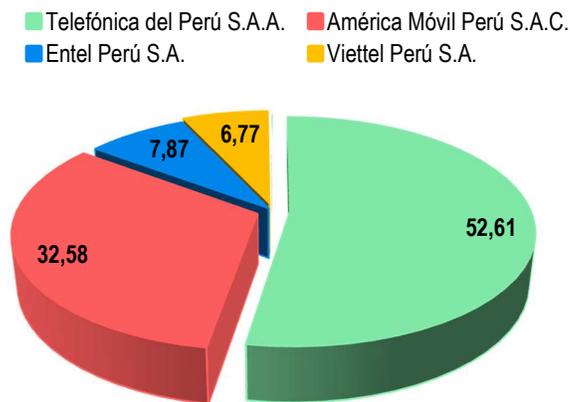
Cabe señalar que las empresas operadoras de telecomunicaciones como Viettel Perú S.A.<sup>[5]</sup> representa una cuota de 6,77% del mercado de internet móvil, superando el millones de líneas con conexión a Internet móvil.

### Evolución de Suscriptores con Conexión al Servicio de Internet Móvil



Fuente: Empresas Operadoras.

### Distribución del mercado de Internet Móvil según Empresa (en %), I-T 2016



Fuente: Empresas Operadoras.

### 3. Telefonía Móvil

#### 3.1. Mercado

Al primer trimestre del año 2016, el número total de líneas de telefonía móvil en servicio fue de 35 207 580 a nivel nacional, mostrando un crecimiento de 6,19% a comparación del mismo periodo en el 2015.

Por otra parte, las regiones Lima y Callao conjuntamente concentraron 11 458 274 de líneas móviles (32,5% del total), el resto del país registró 23 749 306 líneas (67,5%), mientras que las líneas sin LAC<sup>4)</sup> ascendieron a 7 703 791 líneas (22,52%).

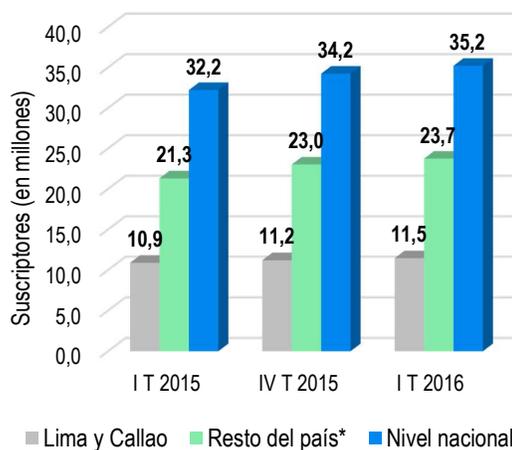
Cabe destacar que las líneas móviles del resto del país registraron un crecimiento anual de 9,3%.

#### 3.2. Demanda Departamental

A marzo de 2016, las regiones que presentaron un mayor número de líneas de telefonía móvil en servicio fueron Lima y Callao (11 458 274), seguidas de La Libertad (1 577 284), Arequipa (1 520 462) y Piura (1 332 193).

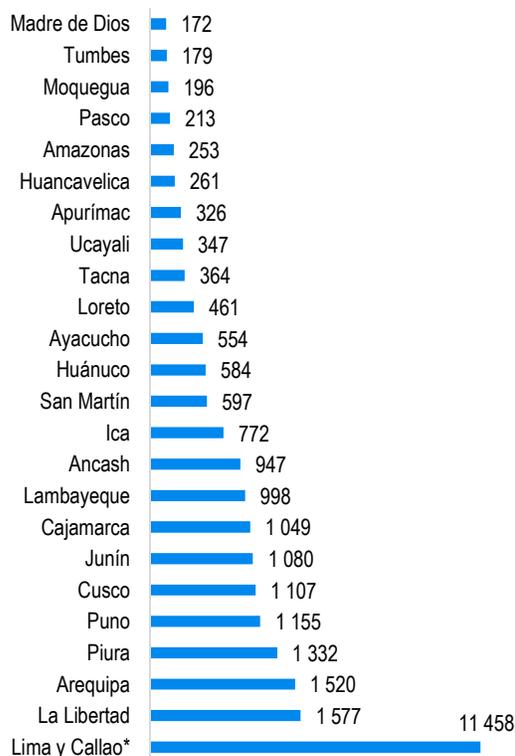
Es importante destacar a las regiones que presentaron los mayores incrementos anuales, estos son los casos de Amazonas, Tacna, Loreto, Huánuco; las cuales han tenido un crecimiento de 12,61%; 12,41%; 12,37%; 12,16%; contando con 253 079, 364 455, 461 398 y 584 117 líneas en servicio al cierre del primer trimestre de 2016, respectivamente.

#### Evolución de Líneas de Telefonía Móvil en Servicio



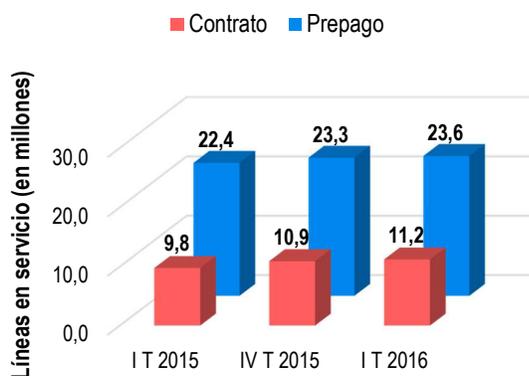
Nota: Resto del país no considera las líneas sin LAC.  
Fuente: Empresas Operadoras

#### Líneas de Telefonía Móvil en Servicio según Región (en miles), I T 2016



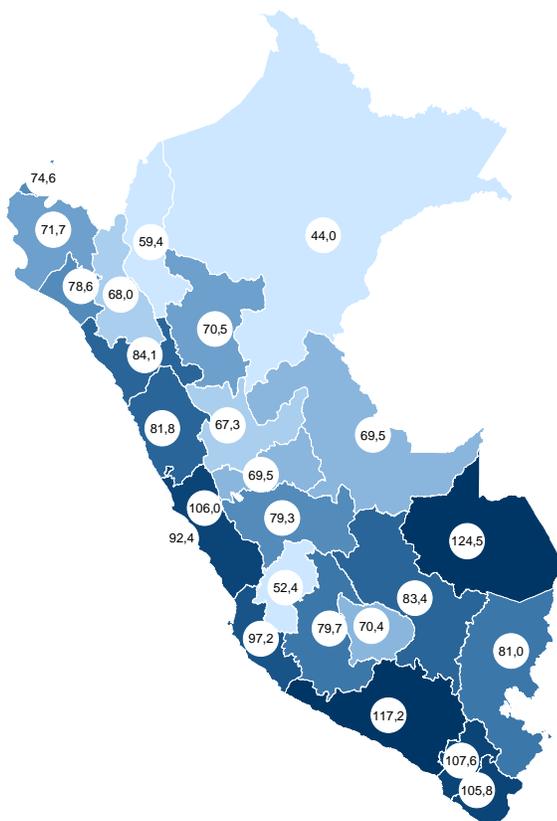
\*Se modificó su escala con fines visuales.  
Fuente: Empresas Operadoras

### Evolución de Líneas de Telefonía Móvil en servicio según Modalidad



Fuente: Empresas Operadoras

### Densidad de Líneas de Telefonía Móvil en Servicio según Región, I T 2016



Fuente: Empresas Operadoras

### 3.3. Modalidad

En referencia al número de líneas de telefonía móvil en servicio según su modalidad contractual, al término del primer trimestre del 2016 el 70,1% de usuarios adquirió el servicio bajo la modalidad prepago, mientras que la modalidad contrato representó el 32,8% del total de líneas, es decir, aproximadamente 7 de cada 10 líneas en servicio de telefonía móvil son prepago.

Sin embargo, hay que destacar que las líneas móviles en la modalidad contrato crecieron en 14,9% con respecto al primer trimestre del 2016.

### 3.4. Densidad Departamental

A marzo de 2016, el nivel de densidad<sup>[2]</sup> alcanzado a nivel nacional fue de 112,1 líneas de telefonía móvil en servicio por cada 100 habitantes. Es decir, se registró un mayor número de líneas respecto al total de habitantes.

A nivel desagregado, las regiones que presentaron una mayor densidad de líneas de telefonía móvil en servicio fueron Madre de Dios (124,5), Arequipa (117,2), Lima y Callao (104,8), Moquegua (107,6) y Tacna (105,8).

Por el contrario, Loreto fue la región que presentó el menor nivel de penetración (44,0), seguida de las regiones de Huancavelica y Amazonas que presentaron una densidad de 52,4 y 59,4; respectivamente.

### 3.5. Estructura de Mercado

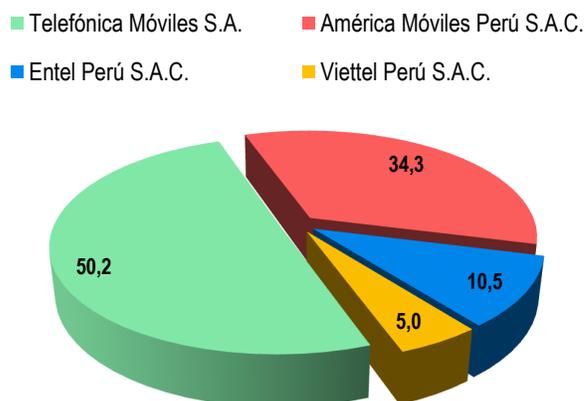
Al finalizar el primer trimestre de 2016, la empresa Telefónica del Perú S.A.A. se posicionó como la empresa líder al registrar una participación del 50,2% en el mercado de telefonía móvil, América Móvil Perú S.A.C. concentró el 34,3% de líneas de telefonía móvil en servicio, Entel Perú S.A. tuvo una participación del 10,5% y Viettel Perú S.A. captó el 5,0% del mercado.

A nivel regional, la empresa Telefónica del Perú S.A.A. reafirma su liderazgo al contar con más del 50% de líneas móviles en dieciséis regiones del país.

No obstante, América Móvil Perú S.A.C. tuvo una participación superior al 50% en las regiones de Madre de Dios, Cusco y Apurímac, consagrándose como la segunda empresa con mayor presencia en las demás regiones.

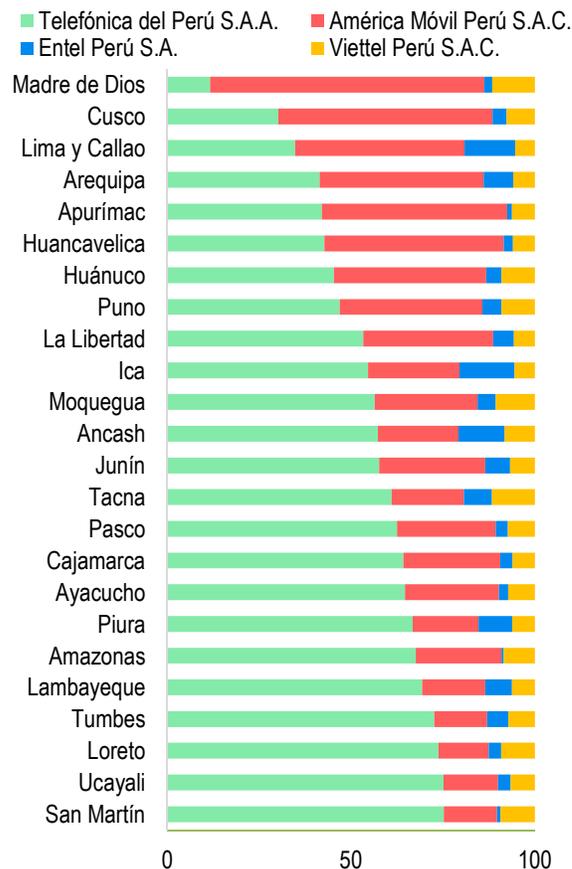
Asimismo, Entel Perú S.A. mantuvo una participación por encima del 12% en las regiones de Ica y Ancash, y 13,8% en Lima y Callao; mientras que Viettel Perú S.A.<sup>[5]</sup> registró presencia mayor al 11% en las regiones de Tacna y Madre de Dios.

**Distribución del mercado de Telefonía Móvil según empresa (en %), I T 2016**



Fuente: Empresas Operadoras

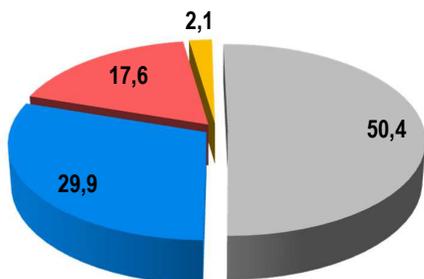
**Distribución del mercado de Telefonía Móvil según Empresa y Región (en %), I T 2016**



Fuente: Empresas Operadoras

### Distribución del mercado de Telefonía Móvil Satelital según Empresa (en %), I T 2016

■ TE.SAM. Perú S.A.    ■ Tesacom Perú S.A.C.  
■ Geo Supply Perú S.A.C.    ■ Networking Sat E.I.R.L.



Fuente: Empresas Operadoras

### 3.6. Telefonía Móvil Satelital

Al primer trimestre de 2016, el número total de líneas de telefonía móvil satelital fue de 4 862 a nivel nacional

Con respecto a la participación del mercado de la telefonía móvil satelital, la empresa TE.SAM. Perú S.A. contó con el 50,4% del mercado de telefonía móvil satelital, seguida por la empresa Tesacom Perú S.A.C. y Geo Supply Perú S.A.C. con el 29,9% y 17,6%, respectivamente.

## 4. Telefonía Fija

### 4.1. Mercado

Al primer trimestre de 2016, el número total de líneas de telefonía fija de abonado en servicio fue de 2 957 749 a nivel nacional, registrando una caída del 1.6% respecto al mismo periodo del año previo.

Cabe resaltar que, las regiones Lima y Callao concentraron el 64,5% del total de líneas de telefonía fija (aproximadamente 1 908 mil líneas en servicio).

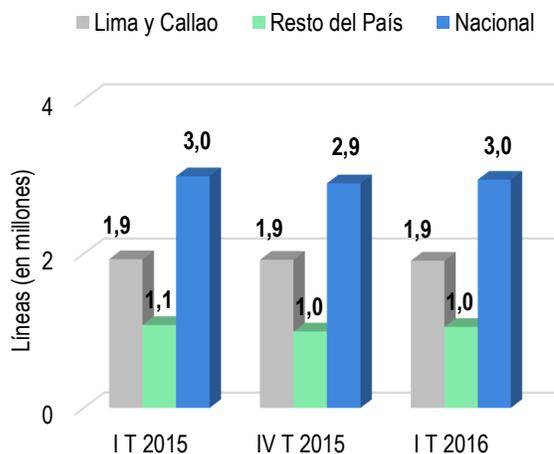
No obstante, las líneas de telefonía fija en servicio en Lima y Callao disminuyeron en 1,0%; mientras que en el resto del país se registró una caída de 2,4%.

### 4.2. Demanda Departamental

A marzo de 2016, Lima fue la región que registró el mayor número de líneas de telefonía fija (1 761 173), seguida por las regiones de La Libertad, Arequipa y Callao, con 152 613; 149 485 y 146 961 líneas en servicio, respectivamente.

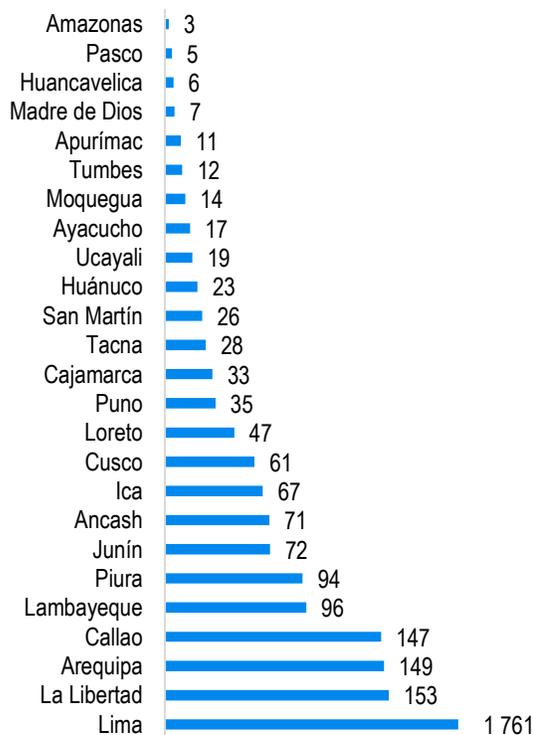
Por otra parte, las regiones que experimentaron las mayores reducciones de líneas respecto a marzo de 2015 fueron Amazonas (-15,1%) y Loreto (-10,6%); mientras que las demás regiones registraron disminuciones (o leves incrementos) en el número de líneas respecto al mismo trimestre del año anterior.

### Evolución de Líneas de Telefonía Fija en Servicio



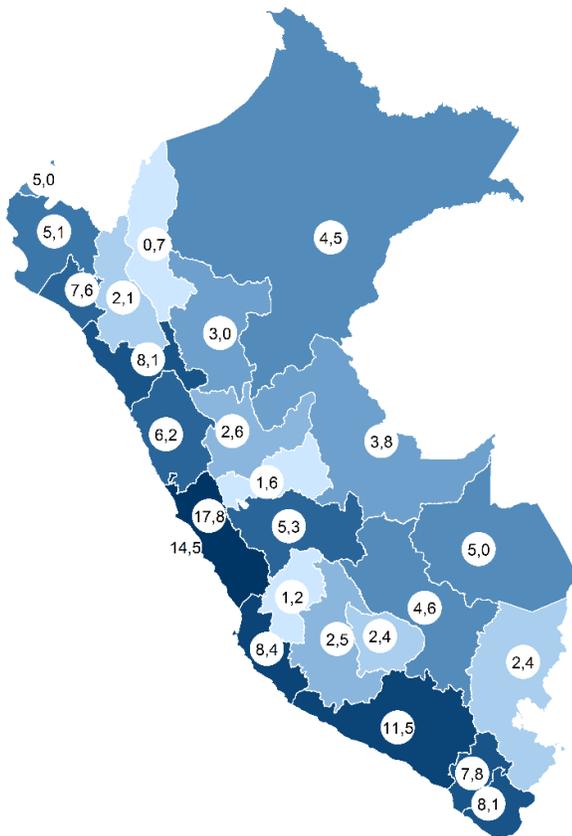
Fuente: Empresas Operadoras

### Líneas de Telefonía Fija en Servicio según Región (en miles), I T 2016



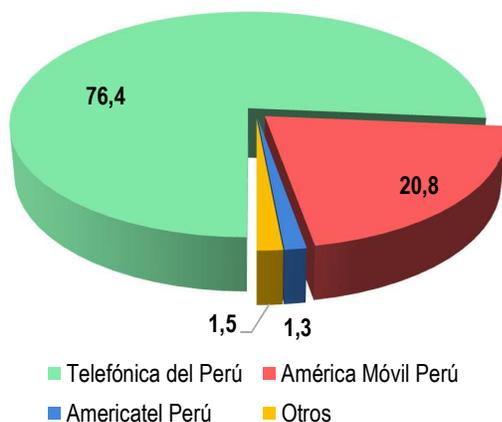
\*Se modificó la escala de la Región Lima con fines visuales.  
Fuente: Empresas Operadoras

### Densidad de Líneas de Telefonía Fija en Servicio según Región, I T 2016



Fuente: Empresas Operadoras

### Distribución del mercado de Telefonía Fija según Empresa (en %), I T 2016



Fuente: Empresas Operadoras

### 4.3. Densidad Departamental

Respecto al nivel de densidad<sup>[2]</sup> a nivel nacional, en marzo de 2016 se alcanzó 9,4 líneas de telefonía fija de abonado en servicio por cada 100 habitantes. Cabe mencionar que, en marzo de 2015 el nivel de densidad fue de 9,7 líneas de telefonía fija de abonado en servicio por cada 100 habitantes, la cual sigue la tendencia decreciente que se inició en octubre del 2014, en el que la densidad reportada fue de 9,87.

A nivel regional, los departamentos que registraron los mayores niveles de densidad del servicio de telefonía fija de abonado fueron Lima (17,8), Callao (14,4) y Arequipa (11,5). Asimismo, las regiones que registraron los menores niveles de densidad fueron Amazonas (0,7), Huancavelica (1,2) y Pasco (1,6).

### 4.4. Estructura de Mercado

Al primer trimestre de 2016, el mercado de telefonía fija estuvo conformado por 20 empresas en operación. Telefónica del Perú S.A.A. lideró este mercado al concentrar una participación de 76,4% de líneas en servicio, seguida por la empresa América Móvil Perú S.A.C. con una participación de 20,8%.

Cabe resaltar que la región Madre de Dios, la empresa América Móvil registró su mayor participación con el 52,3% de las líneas en servicio.

## 5. Telefonía Pública

### 5.1. Mercado

Al primer trimestre de 2016, el número de teléfonos públicos<sup>[6]</sup> fue de 185 644 a nivel nacional, registrando una caída del 11,3%, respecto al primer trimestre de 2015.

Por otra parte, la región Lima y Callao concentró aproximadamente el 47,4% del mercado nacional, lo que representó un total de 88 006 teléfonos públicos. Asimismo, y siguiendo la tendencia nacional, la región en análisis experimentó una reducción de 9 030 teléfonos públicos respecto al primer trimestre del año previo.

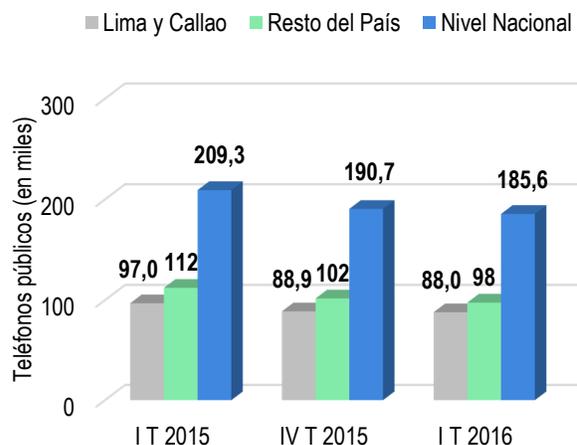
### 5.2. Oferta Departamental

A marzo de 2016, la región Lima registró un total de 78 865 teléfonos públicos; le siguen las regiones de La Libertad, Arequipa y Junín, al contar con 11 884; 11 199 y 10 583 teléfonos públicos, respectivamente.

Respecto al crecimiento del número de teléfonos públicos por región, cabe resaltar a Tacna como la región de mayor crecimiento durante el periodo evaluado, registrando alrededor de 364 teléfonos públicos adicionales.

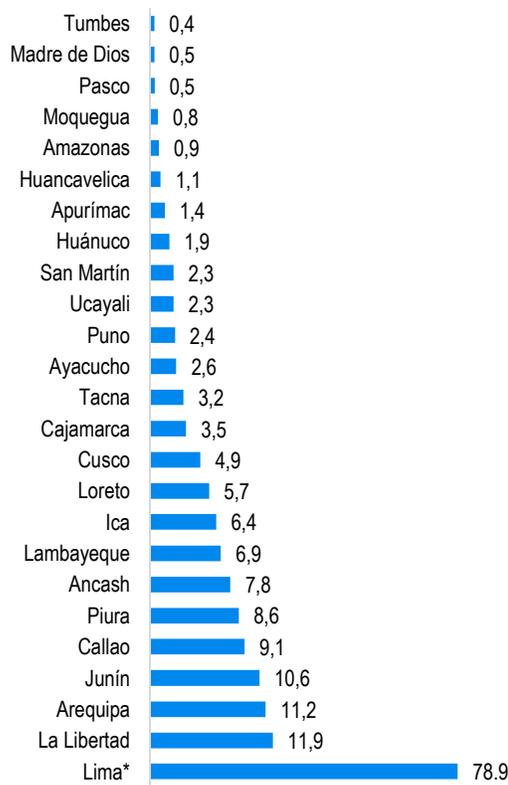
De manera similar, la región de Puno tuvo un saldo positivo en términos de crecimiento, al registrar un total de 349 teléfonos públicos adicionales.

### Evolución de Teléfonos Públicos



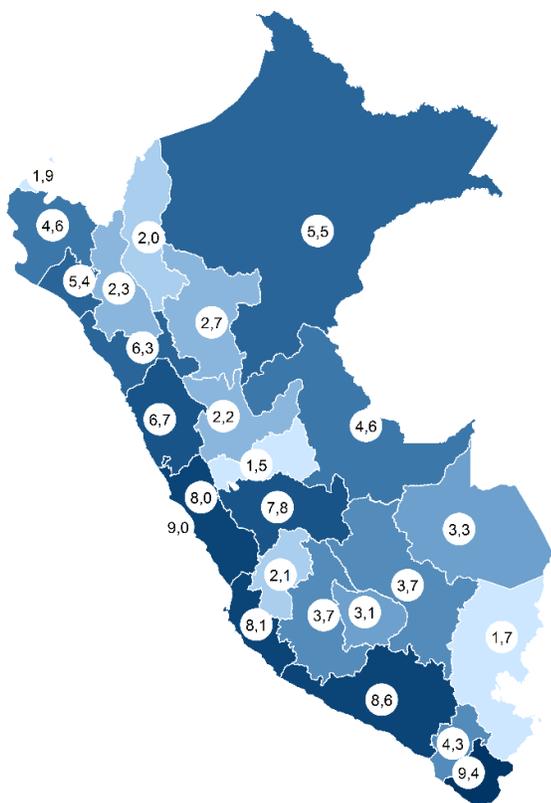
Fuente: Empresas Operadoras

### Teléfonos Públicos en Servicio según Región (en miles), I T 2016



\* Se modificó la escala de la Región Lima con fines visuales.  
Fuente: Empresas Operadoras

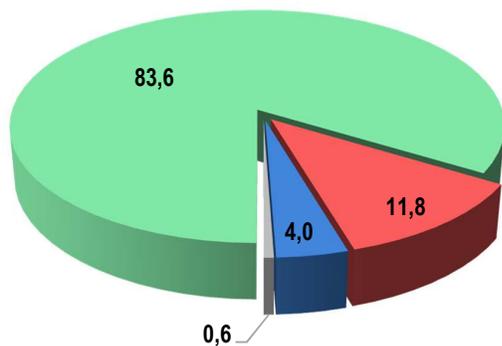
### Densidad de Teléfonos Públicos según Región, I T 2016



Fuente: Empresas Operadoras

### Distribución del mercado de Telefonía Pública según Empresa (en %), I T 2016

■ Telefónica del Perú ■ América Móvil Perú  
■ Gilat to Home Perú ■ Otros



Fuente: Empresas Operadoras

### 5.3. Densidad Departamental

Al cierre del primer trimestre de 2016, a nivel nacional el nivel de densidad<sup>[2]</sup> del servicio de telefonía pública ascendió a 5,9 teléfonos públicos por cada 1 000 habitantes.

En términos regionales, Tacna presentó el mayor nivel de densidad, registrando 9,4 teléfonos públicos por cada 1 000 habitantes. Asimismo, las regiones Callao, y Arequipa lograron alcanzar niveles por encima de 8,5 teléfonos públicos por cada 1 000 habitantes.

Cabe precisar que las regiones que registraron los menores niveles de densidad fueron Pasco, Puno y Tumbes, cuyo indicador estuvo por debajo de 2 teléfonos públicos por cada 1000 habitantes.

### 5.4. Estructura de Mercado

A marzo de 2016, el mercado de telefonía pública estuvo conformado por ocho empresas operadoras, siendo Telefónica del Perú S.A.A. la empresa que lideró el mercado, al registrar una cuota del 83,6% (155 287 teléfonos públicos) a nivel nacional.

Asimismo, cabe señalar que en la región Lima, Telefónica del Perú registró 67 697 teléfonos públicos, lo que representó aproximadamente el 85,8% de teléfonos públicos de la región. Por otro lado, cabe resaltar la presencia de Gilat to Home Perú S.A. en las regiones de Cajamarca, Loreto y Ayacucho, en donde registró 794; 778 y 619 teléfonos públicos, respectivamente.

## 6. Radiodifusión por Cable

### 6.1. Mercado

A marzo de 2016, el número de suscriptores que contaron con el servicio de radiodifusión por cable a nivel nacional ascendió a 1 876 553, registrando un crecimiento del 12,73% respecto al mismo periodo del año previo. Por otro lado, las regiones de Lima y Callao registraron en conjunto un total de 1 147 305 suscriptores.

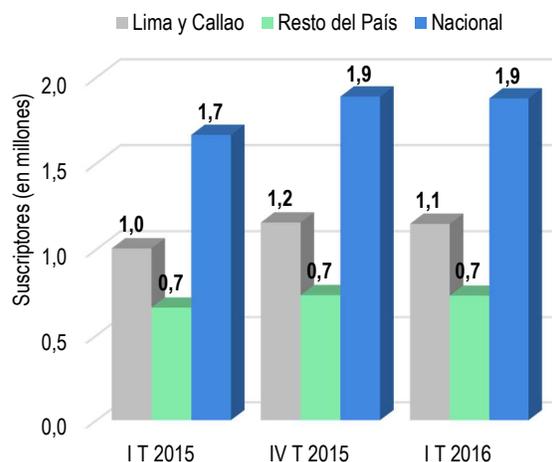
### 6.2. Demanda Departamental

A nivel regional, Lima concentró el 55,84% de suscriptores al servicio de radiodifusión por cable, seguida por las regiones de Callao y Arequipa que registraron el 5,30% y 4,95% de suscriptores, respectivamente.

Por otro lado, las regiones Madre de Dios, Amazonas y Huancavelica registraron la menor cantidad de suscripciones al servicio, teniendo una participación de 0,39%; 0,37% y 0,32% respectivamente.

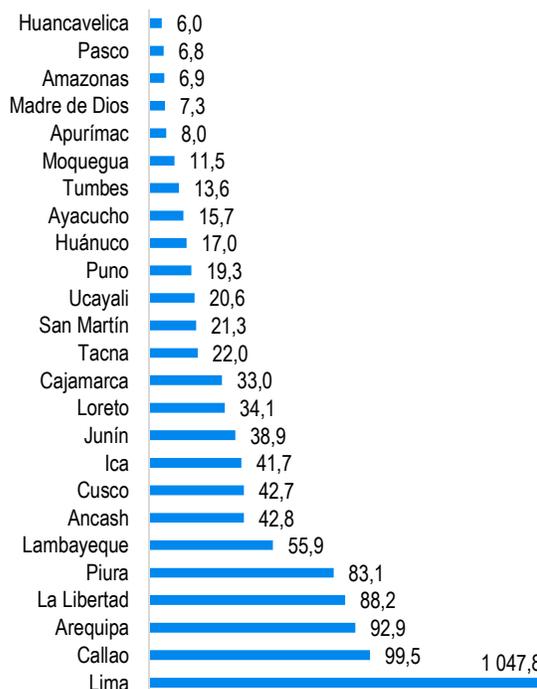
Cabe señalar que Callao fue la región de mayor crecimiento con un 60,16% registrando alrededor de 99,5 mil nuevos suscriptores, seguida del Cajamarca que creció en 53,07% durante el periodo evaluado (I T 2015 – I T 2016).

### Evolución de Suscriptores al Servicio de Radiodifusión por Cable\*



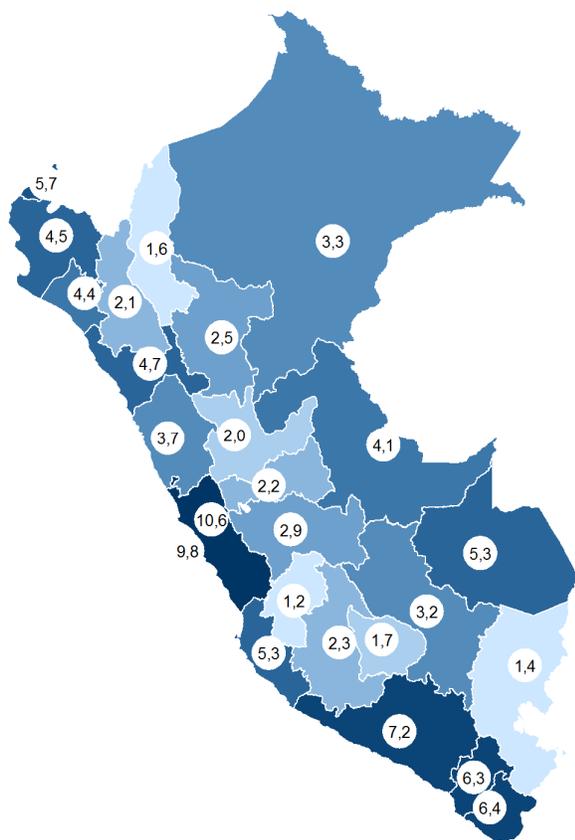
Fuente: Empresas Operadoras.

### Suscriptores al Servicio de Radiodifusión por Cable según Región (en miles), I T 2016\*



\* Se modificó la escala de la Región Lima con fines visuales.  
Fuente: Empresas Operadoras.

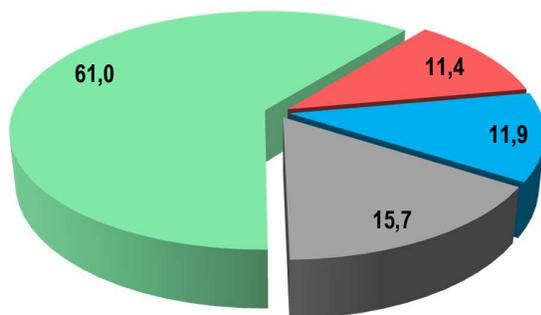
### Densidad del Servicio de Radiodifusión por Cable según Región, I T 2016



Fuente: Empresas Operadoras.

### Distribución del mercado de Radiodifusión por Cable según empresa, I T 2016\*

■ Telefónica Multimedia S.A.C. ■ América Móvil Perú S.A.C.  
■ Directv Perú S.A.C. ■ Otros



\*Información preliminar  
Fuente: Empresas Operadoras.

### 6.3. Densidad Departamental

Al cierre del primer trimestre de 2016, la densidad<sup>[2]</sup> del servicio de Radiodifusión por Cable a nivel nacional ascendió a 5,9 suscriptores por cada 100 habitantes.

Asimismo, la región que presentó la mayor densidad fue Lima, registrando un nivel de 10,6 suscriptores, seguida de las regiones Callao y Arequipa con unos 9,8 y 7,2 suscriptores por cada 100 habitantes, respectivamente.

Por otro lado, las regiones de Amazonas, Puno y Huancavelica presentaron los tres menores niveles de densidad con 1,6; 1,4 y 1,2 suscriptores por cada 100 habitantes.

### 6.4. Estructura de Mercado

A nivel nacional, la empresa Telefónica Multimedia S.A.C. registró el 61,0% de la participación total de mercado, seguida por DirecTV Perú S.R.L. (11,9%) y América Móvil Perú S.A.C. (11,4%).

A nivel regional, la empresa Telefónica Multimedia S.A.C. registró una participación superior al 60% en las regiones de Callao, Cusco y Lima. Por su parte, DirecTV Perú S.R.L. tuvo una participación superior al 40% en las regiones de Amazonas, Ayacucho, Huancavelica, Madre de Dios y Puno. Por último, la empresa América Móvil Perú S.A.C. registró una participación superior al 20% en la región de Amazonas.

## Notas

[1] Desde el año 2014, la información relacionada al servicio de internet móvil contempla cambios en la metodología para contabilizar las líneas. En ese sentido, las líneas consideradas deben cumplir los siguientes criterios: i) líneas activas que han cursado tráfico facturado en los últimos tres meses, ii) la línea ha cursado tráfico de datos facturado al menos una vez en los últimos 3 meses, iii) líneas móviles que permitan acceder a una gran amplitud de contenidos en internet y iv) ser líneas móviles que permitan la navegación por internet a velocidades iguales o superiores a la velocidad mínima de 256 Kbps en sentido de bajada; asimismo, se han considerado a todos los dispositivos móviles (teléfonos celulares, tablets, usb y otros).

[2] Número de suscriptores con conexión por cada 100 habitantes, solo en el caso del servicio de Telefonía Pública se considera suscriptores con servicio por cada 1000 habitantes. La densidad se calculó sobre la base de los datos oficiales de la población estimada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

[3] Según la clasificación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, son 6 las tecnologías existentes que permiten el acceso al servicio de internet:

- i. xDSL: Se conoce así a la familia de tecnologías de acceso a Internet de banda ancha basadas en la digitalización del bucle de abonado telefónico (el par de cobre). Existen una variedad de tecnologías xDSL que se caracterizan por su simetría/asimetría en los canales de bajada y subida de datos, por las tasas de transmisión alcanzadas y, lo que guarda una relación inversa con esto último, la longitud máxima del bucle de abonado.
- ii. DOCSIS: esta tecnología agrega comunicación de datos de alta velocidad a un sistema de televisión por cable. Muchos operadores de televisión por cable lo emplean para proporcionar acceso a Internet sobre una infraestructura HFC (red híbrida de fibra óptica y coaxial) existente.
- iii. Fijo Inalámbrico: Sistema que permite transmitir (o recibir) conexión desde cualquier ambiente del hogar sin necesidad de una conexión por algún medio físico (cables)
- iv. Satelital: Existen dos tipos de conexión vía satélite: unidireccional (la subida o petición de datos y el envío de correo electrónico se realiza con el proveedor de internet vía modem tradicional, pero la bajada se realiza mediante una antena parabólica orientada al correspondiente satélite y una tarjeta PCI/USB-DVB instalada en el ordenador) y la bidireccional (la subida y descarga de datos se realizan vía parabólica hacia el satélite).
- v. Wimax: Tecnología que permite que diferentes tipos de dispositivos se puedan interconectar o acceder al internet en forma inalámbrica a altas velocidades y con una cobertura de hasta 60 kilómetros.
- vi. LTE: es un servicio de internet de banda ancha fijo inalámbrico, que a través de la tecnología 4G LTE permite la navegación y descarga de datos de alta velocidad de internet haciendo uso de un router LTE-WiFi.

[4] El indicador Sin LAC (Localization Area Code) captura la cantidad de dispositivos móviles a las que no se les haya podido asignar un Código de Área de Localización por razones tales como falta de cobertura geográfica del servicio, terminales móviles apagados, desactivados u otras causas similares.

[5] La empresa operadora de telecomunicaciones Viettel Perú S.A.C inicio sus operaciones comerciales en el mes de julio del 2014.

[6] Se refiere al número total de todos los tipos de teléfonos públicos, incluidos teléfonos en moneda, de tarjeta y teléfonos públicos en locutorios

**El presente documento fue elaborado por la Coordinación Económica de la  
Dirección General de Regulación y Asuntos Internacionales**

Director General	:	Muñoz Quiroz, Manuel
Coordinador General	:	Campos Vilchez, Roberto
Coordinador (e)	:	Coronado Aranguri, Bernolt
Equipo de Trabajo	:	Acosta Cueva, Diana Asencios Pineda, Liz Espinoza Peralta, Gustavo Ramos Torres, Luis Rojas Milla, Pedro Terrerros Ingaruca, David

Cualquier comentario y/o sugerencia podrá  
realizarlo a través del siguiente correo:

**[estadisticastelecom@mtc.gob.pe](mailto:estadisticastelecom@mtc.gob.pe)**