

# Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

---



## **Introducción:**

Este boletín contiene la información correspondiente al sector de Telecomunicaciones en el país, consta de información estadística para su análisis y cómo se desarrolla el comportamiento de las Telecomunicaciones. Se brinda datos sobre sus principales áreas: Redes Telefónicas Fijas y Móviles, Servicios de Internet, Calidad de Servicio, Información de tráfico saliente y entrante, entre otros indicadores del sector.

Todo lo anterior de conformidad con la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), la cual estableció entre una de sus atribuciones: publicar la información estadística de los sectores de electricidad y telecomunicaciones.

Con el objeto de darle cumplimiento a dicha disposición legal, la Gerencia de Telecomunicaciones pone a disposición del público, el presente BOLETÍN.

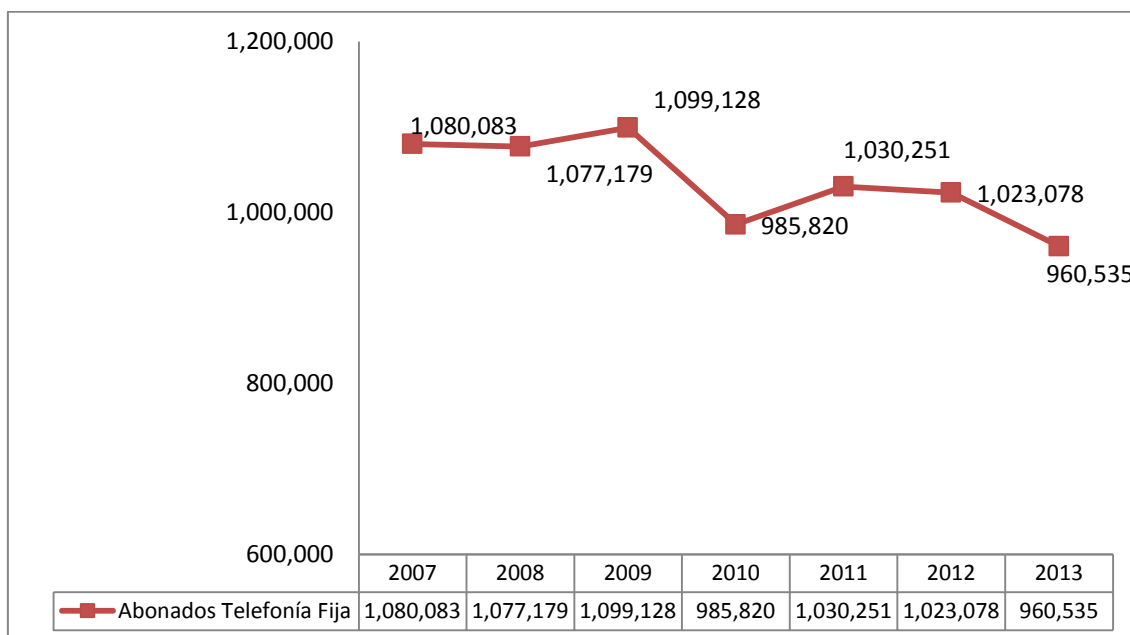
## 1. Indicadores de cobertura y acceso de telefonía fija

A continuación se presentan los datos y gráficas correspondientes a la cobertura y acceso de telefonía fija en el periodo de los años 2007 al 2013, que incluye la cantidad de líneas telefónicas fijas en funcionamiento, la tasa de crecimiento de líneas fijas y la densidad de telefonía fija agregando una breve explicación en cada uno de los gráficos presentados.

### 1.1 Líneas Telefónicas Fijas en Funcionamiento

Las líneas telefónicas fijas en funcionamiento son la cantidad total de líneas telefónicas fijas (LTF) en funcionamiento o prestando el servicio; de acuerdo a los datos estadísticos del manual de indicadores de telecomunicaciones del año 2013<sup>1</sup>, al compararse los datos de líneas telefónicas fijas en funcionamiento del periodo de los años 2007 al 2013, se observa que las líneas telefónicas fijas en funcionamiento presentan una reducción; obteniéndose una cantidad para el año 2013 de 960,535 líneas activas, según se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 1: Líneas Telefónicas Fijas en Funcionamiento**



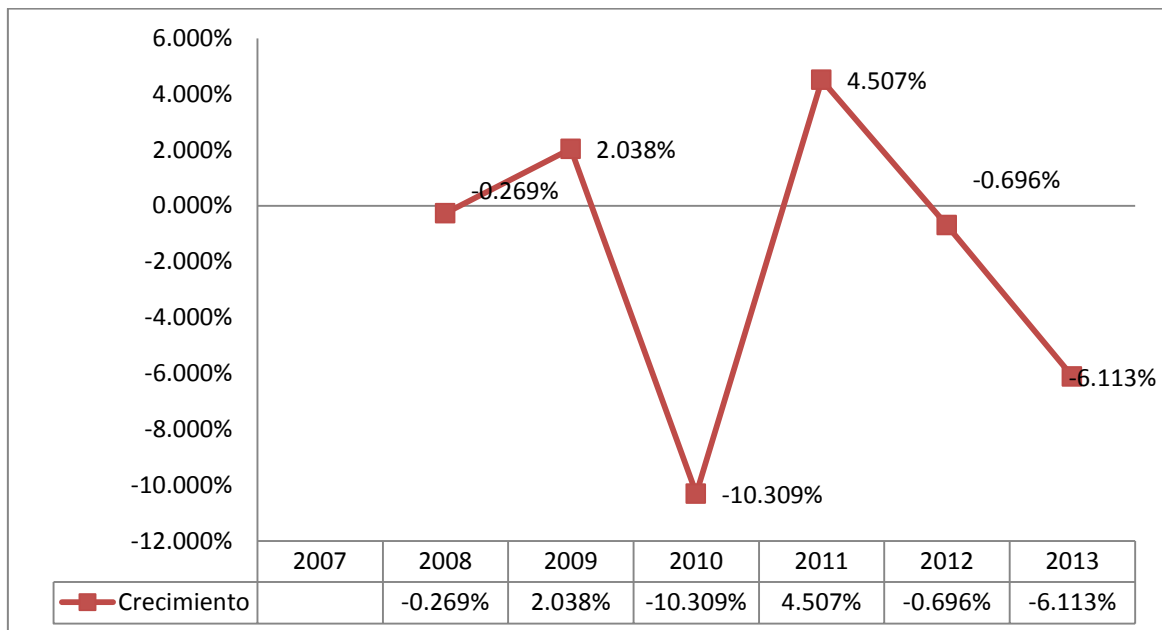
<sup>1</sup> Manual de Indicadores del año 2013 [en línea], SIGET, [visitado el 12 de diciembre de 2013], disponible en internet: <http://www.siget.gob.sv>

# Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

## 1.2 Tasa de crecimiento de telefonía fija

En base a los resultados presentados en la sección anterior, se obtiene que para el año 2013 una reducción de -6.11% en la adquisición de líneas de telefonía fija y al compararlos con los datos de la tasa de crecimiento de telefonía fija en el periodo del año 2007 al año 2013, se obtienen los resultados presentados en la Grafica 2.

**Gráfico 2: Tasa de crecimiento de telefonía fija**



## 1.3 Líneas Telefónicas Fijas Instaladas

La cantidad de Líneas Telefónicas Fijas Instaladas es la cantidad total de líneas telefónicas fijas instaladas en las centrales de conmutación, tomando en cuenta el último mes del período considerado en el reporte entregado de indicadores a SIGET. Este número comprende las líneas en funcionamiento y las líneas disponibles en la central para conexiones a corto plazo.

En la tabla siguiente se muestran ya analizadas más en detalle los valores del año 2007 al año 2013, para estudiar el comportamiento de los últimos:

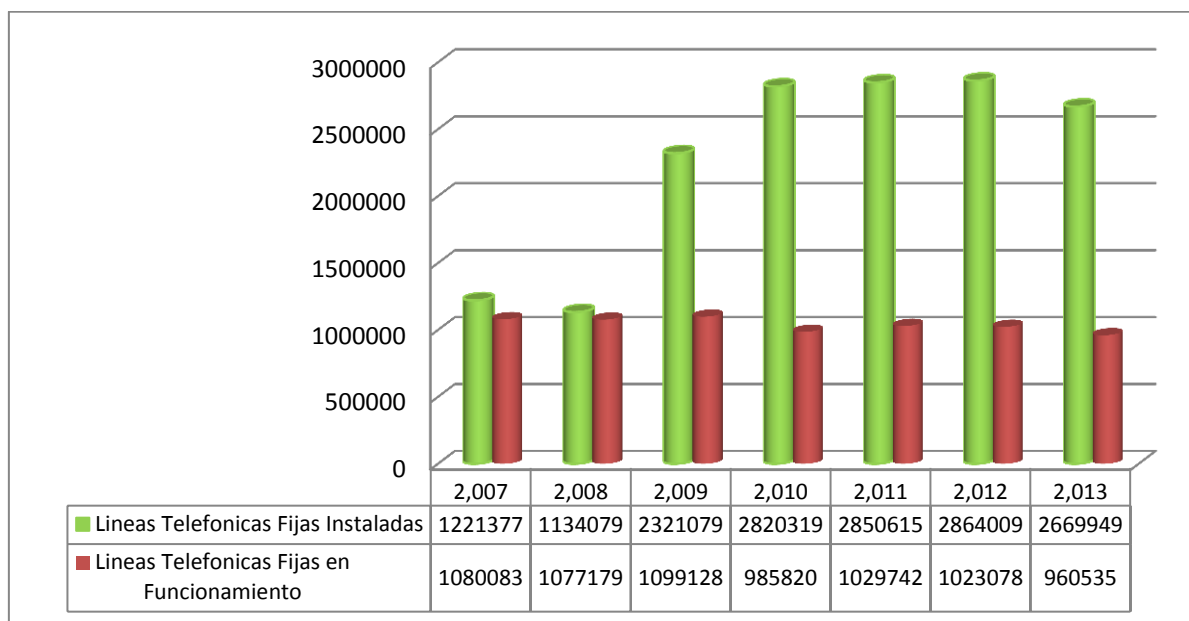
**Tabla 1: Históricos de Líneas Telefónicas Fijas Instaladas, en Funcionamiento, Densidad Telefónica y Tasa de Crecimiento Fija<sup>2</sup>.**

<b>Año</b>	<b>Líneas Telefónicas Fijas Instaladas</b>	<b>Líneas Telefónicas Fijas en Funcionamiento</b>	<b>Densidad de telefonía fija</b>	<b>Tasa de Crecimiento</b>
<b>2007</b>	1,221,377	1,080,083	18.8	
<b>2008</b>	1,134,079	1,077,179	18.75	-0.30%
<b>2009</b>	2,321,079	1,099,128	17.78	2.00%
<b>2010</b>	2,820,319	985,820	15.94	-10.30%
<b>2011</b>	2,850,615	1,029,742	16.65	4.50%
<b>2012</b>	2,864,009	1,023,078	16.55	-0.60%
<b>2013</b>	2,669,949	960,535	15.27	-6.11%

De la tabla anterior se observa que para el año 2013 se registró una cantidad de 2,669,949 líneas telefónicas instaladas; donde el porcentaje de líneas telefónicas en funcionamiento paso del 88.43 % en el año 2007 al 35.98% en el año 2013, indicando una marcada tendencia en disminución dado ese periodo.

<sup>2</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

**Gráfico 3: Líneas Telefónicas Fijas Instaladas y en Funcionamiento.**

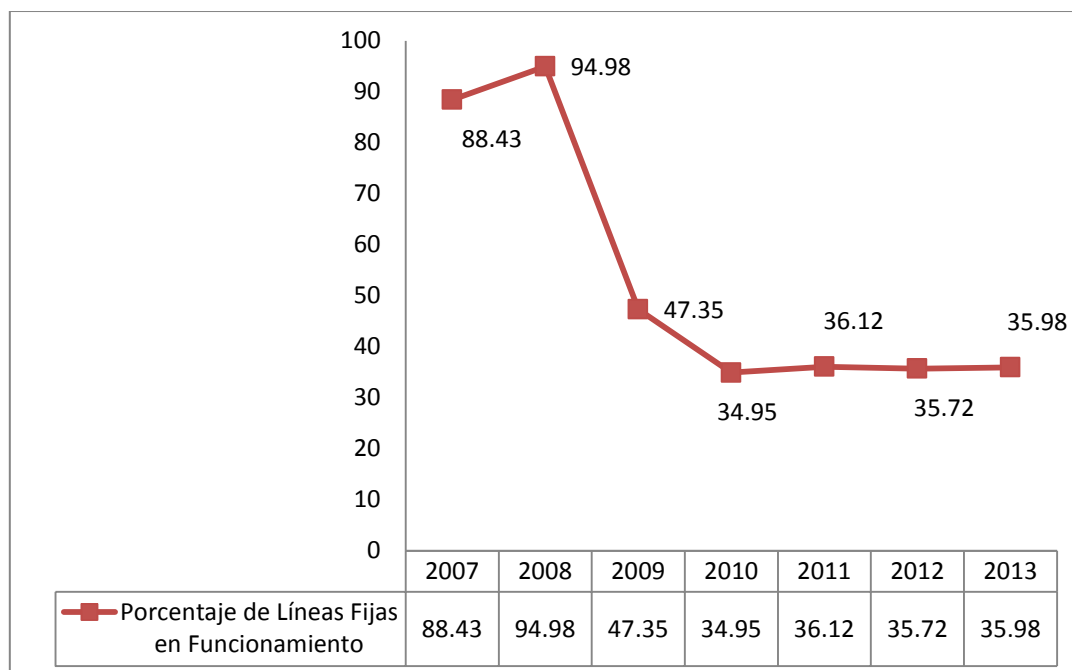


De la gráfica anterior se observa que la cantidad de líneas telefónicas instaladas en el año 2013 alcanzó un valor de 2,669,949 de las cuales únicamente 960,535 son líneas telefónicas fijas en funcionamiento, lo que representa un 35.98% de utilización, con una disponibilidad del 64.02%. Analizando el comportamiento del porcentaje de líneas telefónicas fijas en funcionamiento se muestran la tabla y gráfica siguientes:

**Tabla 2: Porcentaje de Líneas Telefónicas Fijas en Funcionamiento**

Año	Porcentaje de Líneas Telefónicas Fijas en Funcionamiento
<b>2007</b>	88.43
<b>2008</b>	94.98
<b>2009</b>	47.35
<b>2010</b>	34.95
<b>2011</b>	36.12
<b>2012</b>	35.72
<b>2013</b>	35.98

Gráfico 4: Porcentaje de Líneas Telefónicas Fijas en Funcionamiento<sup>3</sup>



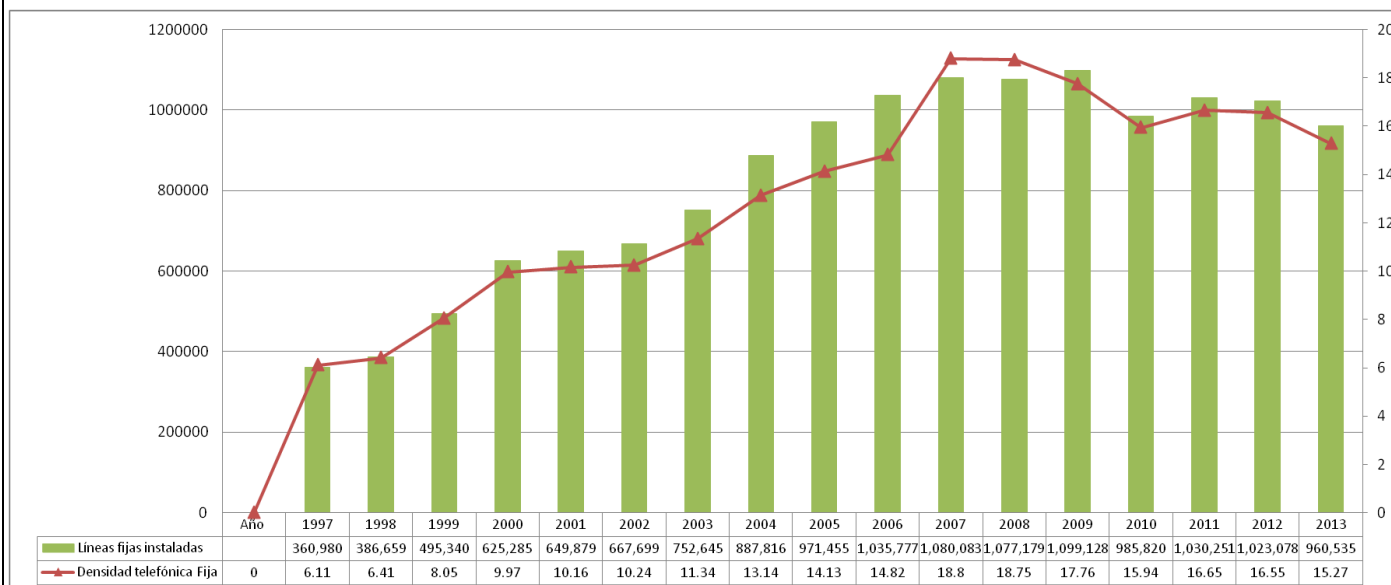
## 1.4 Densidad de telefonía fija

La densidad de telefonía fija que representa la cantidad de teléfonos fijos por cada cien habitantes se calculó en base a la población de 6,183,002 habitantes, reportada por la DIGESTYC en las proyecciones de población, tomadas a partir del Censo Poblacional realizado en el año 2007, obteniendo un valor de 15.27% según se muestra en la siguiente gráfica, donde el eje “Y” del lado izquierdo representa la cantidad de abonados de telefonía fija y el eje “Y” del lado derecho representa la densidad de telefonía fija, en el periodo del año 1997 al año 2013<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

<sup>4</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores y población 2013 de [www.digestyc.gob.sv](http://www.digestyc.gob.sv) Temas, Estadísticas Sociales, Población y Estadísticas Demográficas, Censo de Población y Vivienda, Publicaciones, Proyecciones\_Municipales.pdf pág 24

**Gráfico 5: Densidad de telefonía fija y cantidad de abonados de telefonía fija**



La cantidad de líneas telefónicas fijas en funcionamiento alcanzó el valor de 960,535 en el año 2013.

## 2. Indicadores de cobertura y acceso de líneas telefónicas móviles

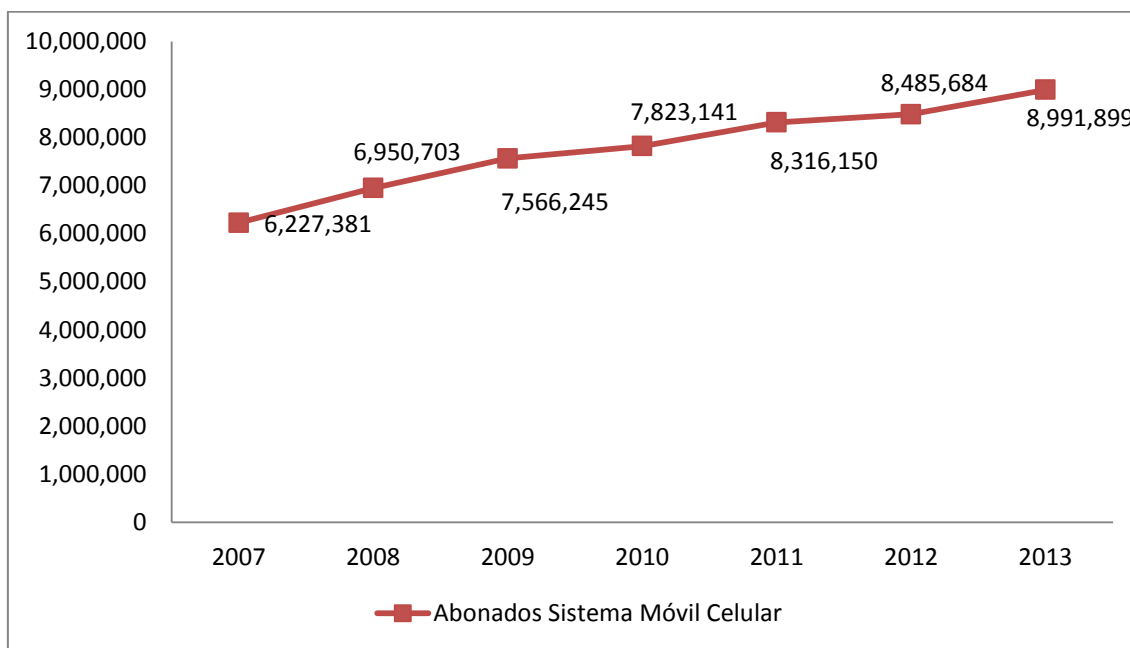
Se presentan los datos y gráficas correspondientes al acceso de telefonía móvil en el periodo de los años 2007 al 2013, que incluye la cantidad de líneas telefónicas móviles en funcionamiento, la tasa de crecimiento de líneas móviles y la densidad de telefonía móvil. Cada uno de ellos se describe con una explicación.

### 2.1 Cantidad de líneas telefónicas móviles

La Cantidad de líneas telefónicas móviles (LTM) en operación son la cantidad de usuarios con aparatos telefónicos portátiles (móvil o celular) conectados a la red de telefonía móvil; en el periodo de 2007 al 2013 este sector experimentó un crecimiento pasando de 6,227,381 líneas de telefonía móvil en el año 2007 a líneas en el año 2013, en las siguientes gráficas se analiza el comportamiento de las líneas telefónicas móviles pos pago y prepago en dicho periodo de tiempo.



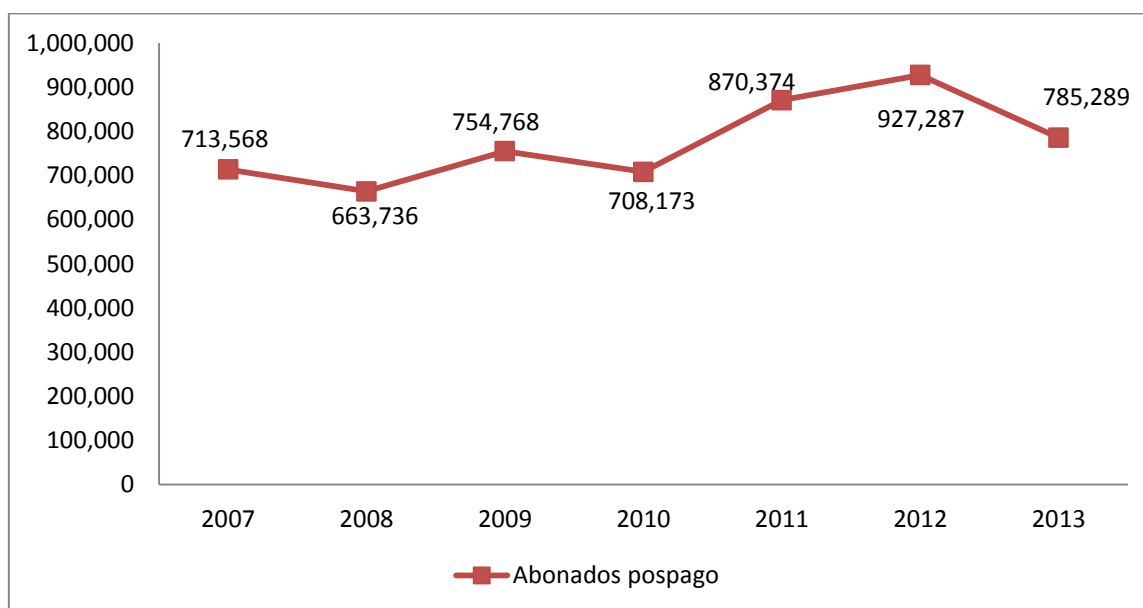
**Gráfico 6: Cantidad de líneas telefónicas móviles<sup>5</sup>**



## 2.2 Líneas telefónicas móviles pos pago

Donde las líneas móviles pos pago es el número de líneas telefónicas móviles en operación con contrato pos pago.

**Gráfico 7: Cantidad de líneas telefónicas móviles pos-pago<sup>6</sup>**



<sup>5</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

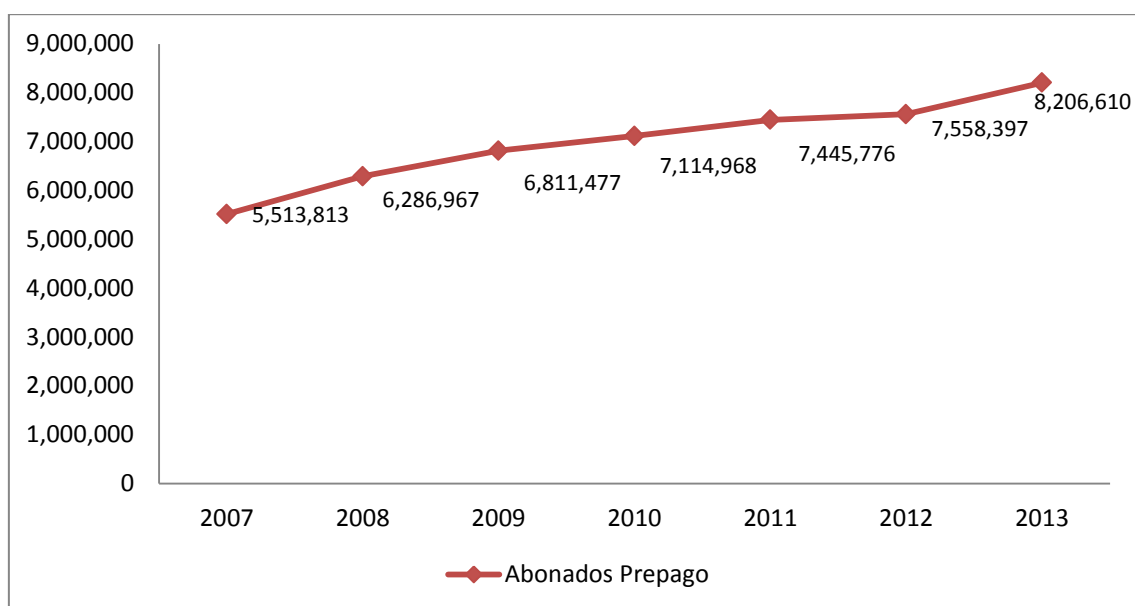
<sup>6</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

En la Grafica 7, se indica el comportamiento que ha tenido las líneas telefónicas móviles pos pago en el periodo analizado, en este apartado no se observa una tendencia marcada puesto que ha existido aumento o disminución en la cantidad de móviles pos pago a lo largo de estos últimos 7 años.

### 2.3 Líneas telefónicas móviles pre-pago

Líneas telefónicas móviles bajo la modalidad pre pago es el número de líneas telefónicas móviles en operación usando tarjetas prepagadas u otro medio de recarga.

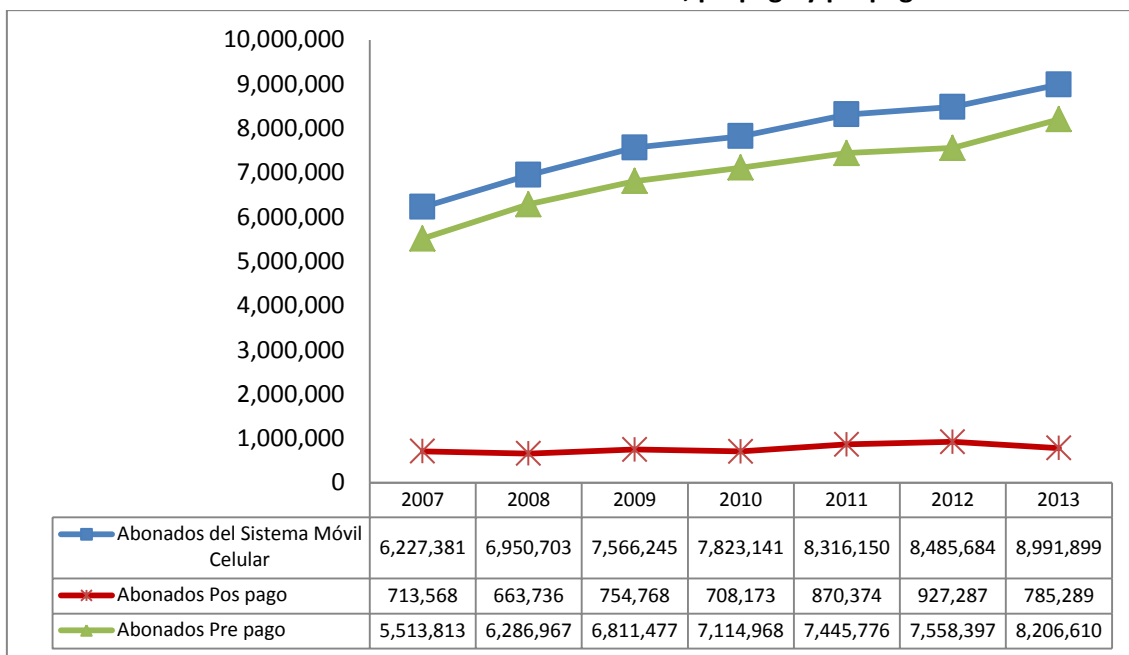
**Gráfico 8: Cantidad de líneas telefónicas móviles pre-pago<sup>7</sup>**



La cantidad de líneas telefónicas móviles pre pago según los datos de la gráfica anterior experimento un incremento importante pasando de 5,513,813 en el año 2007 a 8,206,610 en el año 2013.

<sup>7</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

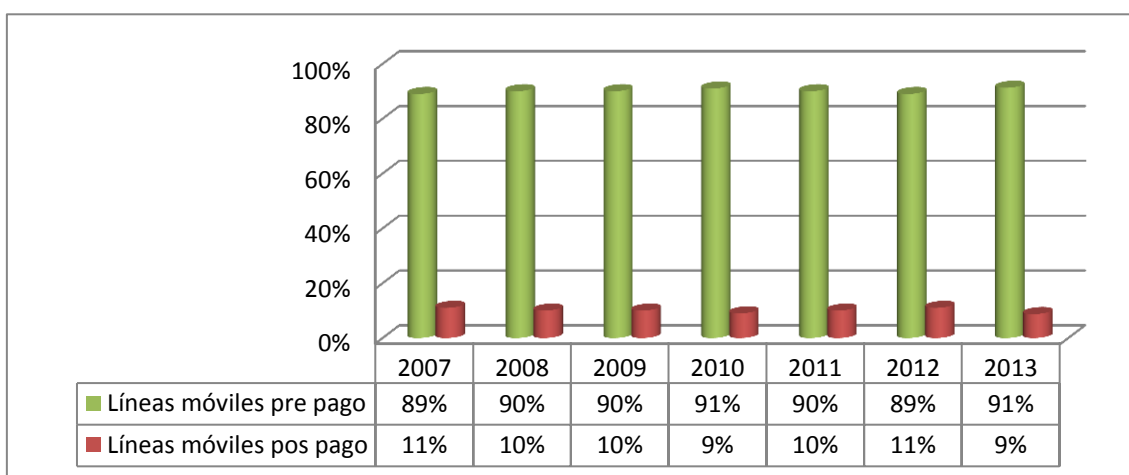
**Gráfico 9: Cantidad de líneas telefónicas móviles totales, prepago y pospago<sup>7</sup>**



En la gráfica anterior se observa que para el año 2013 la cantidad de líneas telefónicas móviles fue de 8,991,899 de los cuales 8,206,610 corresponden a líneas de telefonía móvil prepago y 785,289 líneas telefónicas móviles pos pago.

Los porcentajes de las líneas telefónicas móviles del año 2013 y su evolución en el periodo del año 2007 al año 2013, se muestran a continuación:

**Gráfico 10: Evolución de la cantidad de usuarios móviles pos pago del año 2007 al año 2013<sup>8</sup>.**

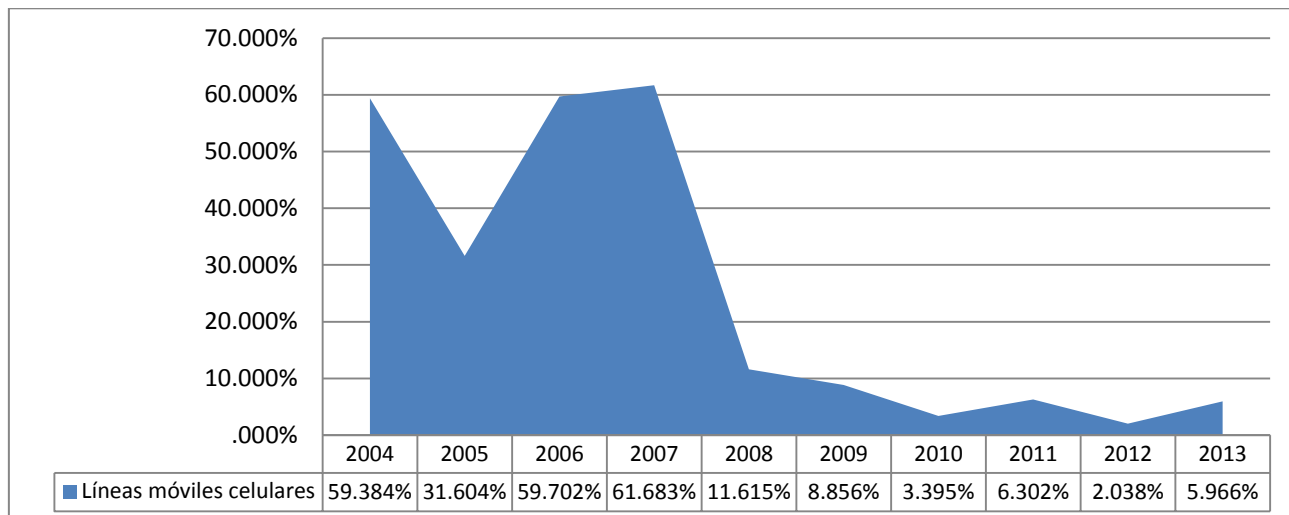


La figura anterior refleja que el comportamiento de la cantidad de usuarios pospago se ha mantenido en un rango entre el 9% y 11% de la cantidad de líneas telefónicas móviles.

### 2.4 Tasa de crecimiento de telefonía móvil

La tasa de crecimiento de telefonía móvil ha disminuido en los últimos años, tal como se indica en la Gráfica 11, sin embargo, con el desarrollo de las tecnologías móviles puede permitir una mayor demanda de equipos que permitan acceder a este tipo de servicio.

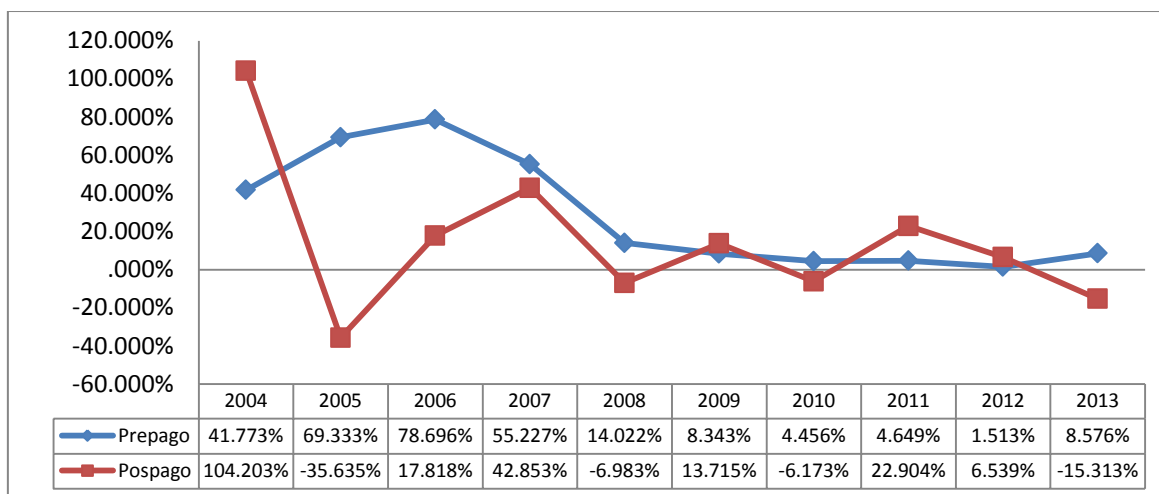
**Gráfico 11: Tasa de crecimiento de telefonía móvil**



### e) Tasa de crecimiento de telefonía móvil prepago y pos pago

Dado que el mercado de telefonía móvil prepago y pos pago, poseen características propias del mercado que atienden, así ha sido la tasa de crecimiento en los últimos años, tal como se logra identificar en el Gráfico 12.

**Gráfico 12: Tasa de crecimiento de telefonía móvil prepago y pos pago<sup>8</sup>**

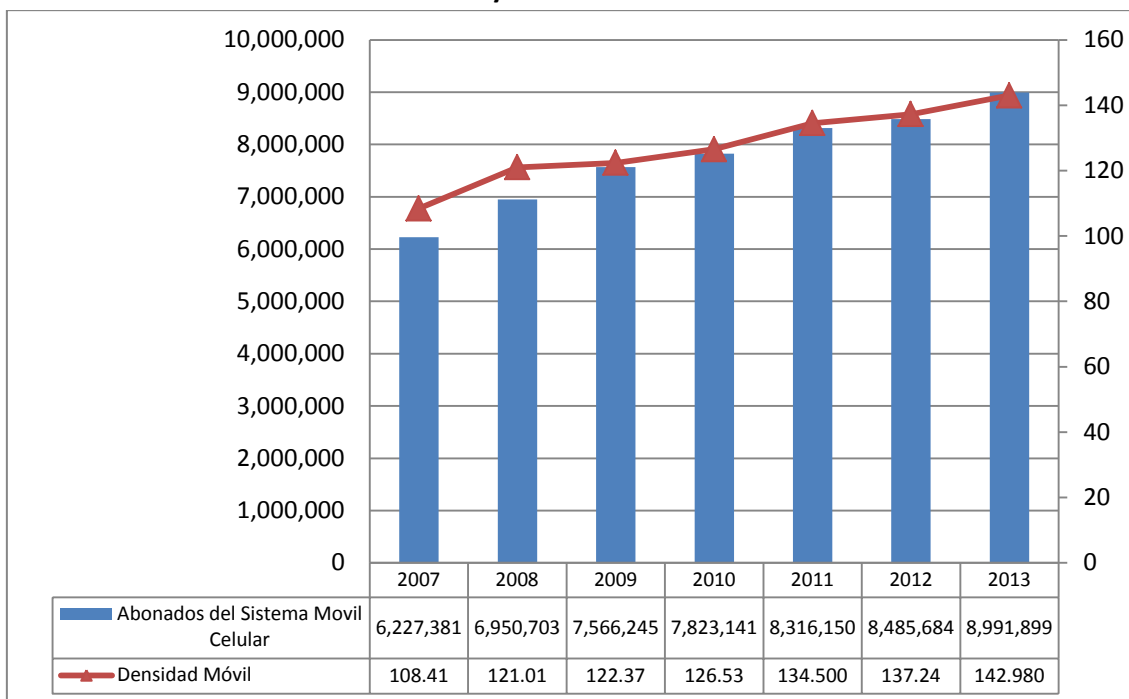


## f) Densidad de telefonía móvil y cantidad de abonados de telefonía móvil celular

La densidad de telefonía móvil se ha ido incrementando desde un valor de 108.41 en el año 2007 hasta alcanzar durante el año 2013 un valor 142.98 que representa un valor de 8,991,899 líneas telefónicas móviles. En el siguiente gráfico se muestra en el eje “Y” de la izquierda la cantidad de líneas móviles y en el eje “Y” de la derecha el valor de la densidad móvil y su evolución en el periodo del año 2007 al año 2013, se observa que la cantidad de móviles va en aumento así como su densidad, esta tendencia que se estima continúe en los próximos años.

<sup>8</sup> Gráfico realizado con la información del siguiente vínculo: [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

**Gráfico 13: Densidad de telefonía móvil y cantidad de abonados de telefonía móvil celular<sup>9</sup>**



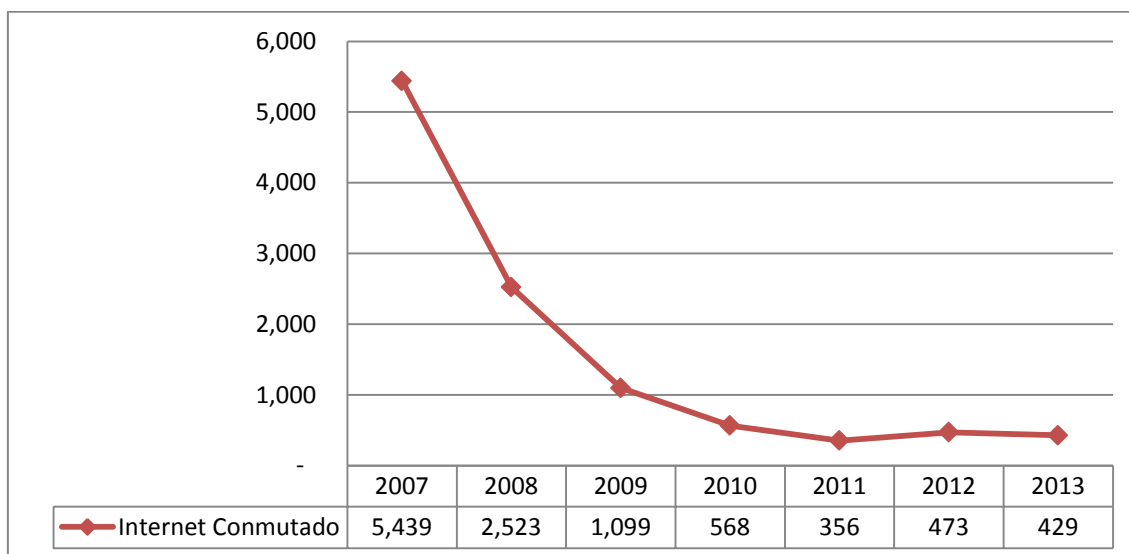
### 3) Indicadores de Cobertura de Internet

#### 3.1 Suscriptores registrados con acceso a internet conmutado

Son la Cantidad de suscriptores registrado con acceso a INTERNET conmutado, de acuerdo a lo indicado en la Grafica 14, los usuarios de internet en El Salvador han optado por hacer uso del internet dedicado, por lo que la cantidad de suscriptores con acceso a internet conmutado según el comportamiento de la línea de tendencia continuará bajando en los próximos años.

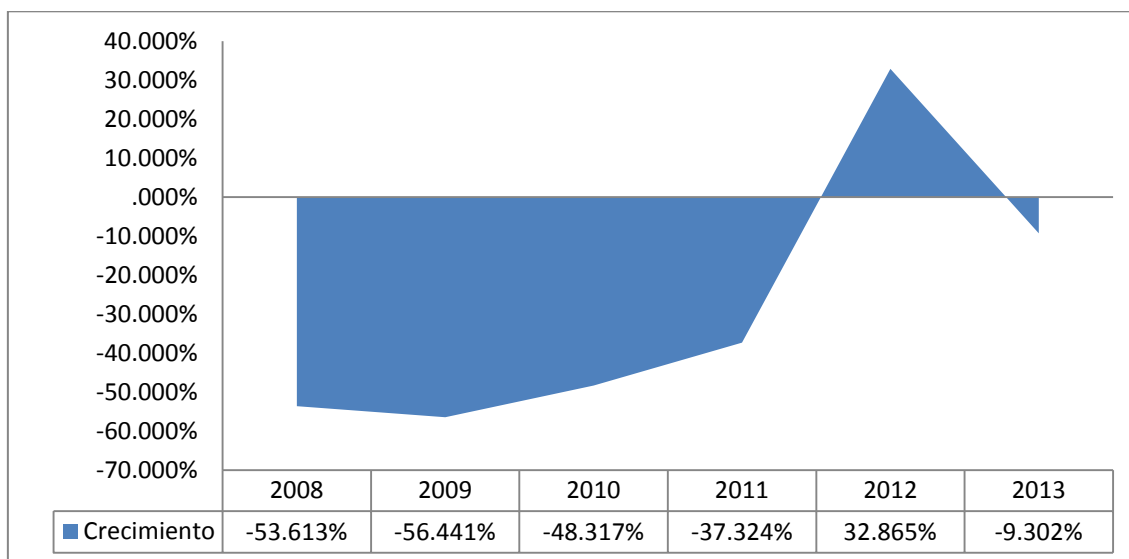
<sup>9</sup> Densidad móvil calculada con la estimación de la población total del país presentada en las publicaciones de EHPM de años 2007 hasta 2012 en <http://www.digestyc.gob.sv> ,población 2013 con la publicación de Proyecciones Municipales en <http://www.digestyc.gob.sv> y con datos de móviles en [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

**Gráfico 14: Número de suscriptores registrados con acceso a internet conmutado<sup>10</sup>**



A continuación se presentando el gráfico de tasa crecimiento del internet conmutado durante el periodo 2007 a 2013:

**Gráfico 15: Tasa de crecimiento de suscriptores registrados con acceso a internet conmutado**

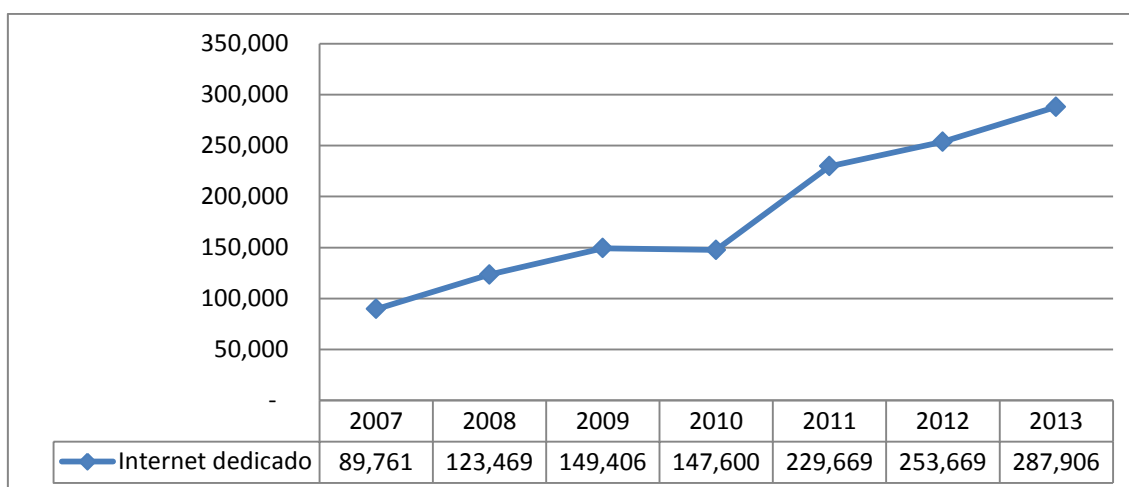


### 3.2 Suscriptores registrados con acceso a internet dedicado

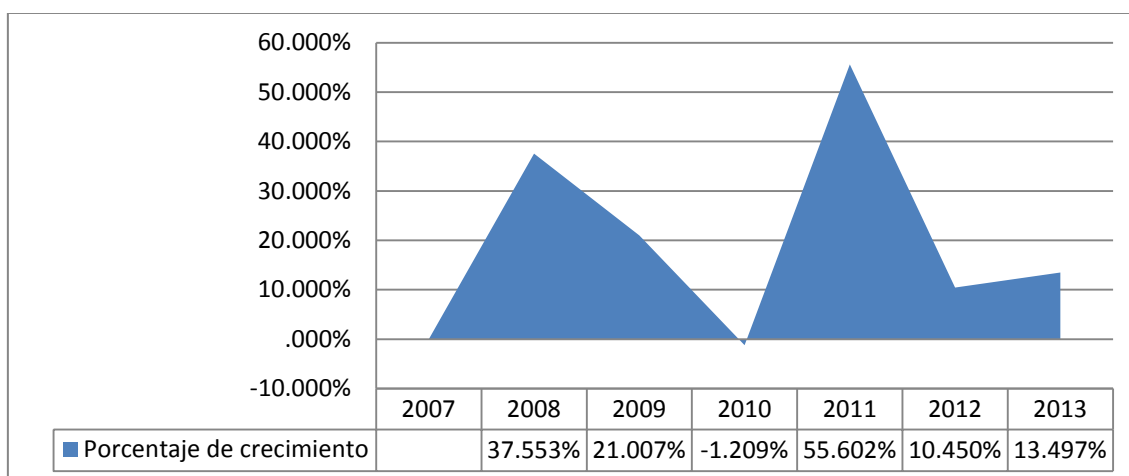
Donde el Número de suscriptores con acceso a INTERNET dedicado es la Cantidad de suscriptores registrados con acceso a INTERNET dedicado, a la fecha se ha tenido un crecimiento tal como se muestra en las siguientes gráficas:

<sup>10</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

**Gráfico 16: Número de suscriptores registrados con acceso a internet dedicado<sup>11</sup>**



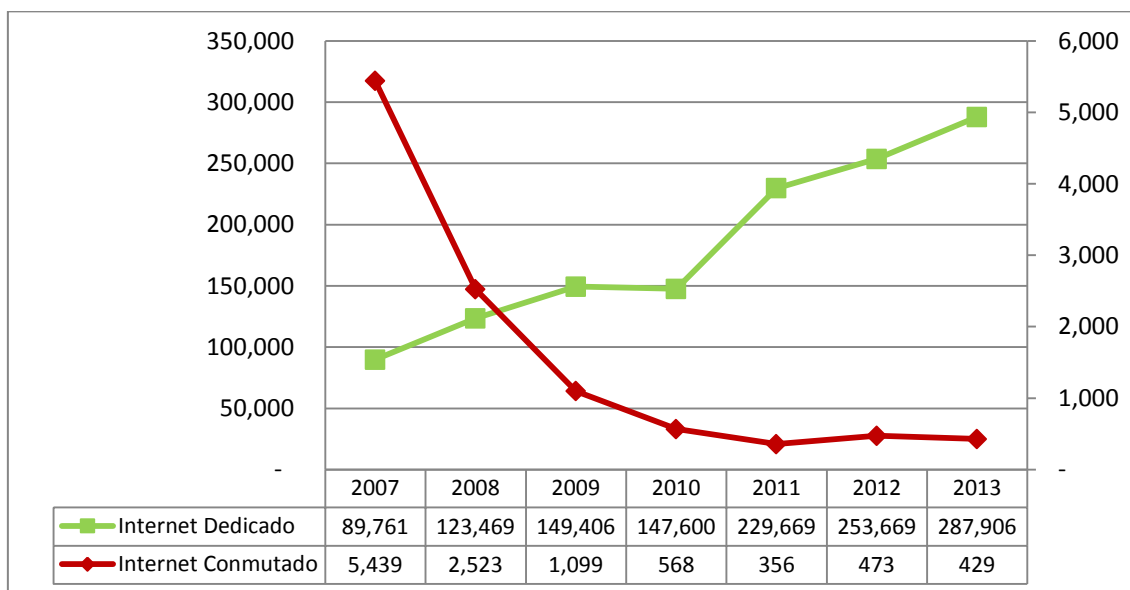
**Gráfico 17: Tasa de crecimiento de suscriptores registrados con acceso a internet dedicado**



<sup>11</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores



**Gráfico 18: Número de suscriptores registrados con acceso a internet dedicado y conmutado<sup>12</sup>.**



En el gráfico anterior se observa que la cantidad de suscriptores de internet conmutado se ha ido reduciendo significativamente y los suscriptores de internet dedicado han obtenido un incremento importante del 2007 hasta 2013, registrándose así para el último año una cantidad de 287,906 suscriptores de internet dedicado y 429 suscriptores de internet conmutado.

#### 4. Indicadores de Cobertura de Banda Ancha

En cuanto a los valores de abonados de Banda Ancha Fija y Móvil no hay datos históricos de estos ítems dados que a partir del año 2012, la SIGET modificó la matriz de indicadores actualizándola e incorporando los indicadores de Banda Ancha Fija y Banda Ancha Móvil.

##### 4.1 Usuarios de Banda Ancha Fija

Las definiciones utilizadas en el tema de los usuarios de Banda Ancha Fija son las siguientes: Abonados a Internet mediante módem de cable es el Número de abonados de acceso a INTERNET que utilizan módem de cable con velocidades descendentes mayores o iguales a 256 kbit/s. Un módem de cable es un módem conectado a una red de televisión por cable; otra definición a utilizar es la de Abonados a Internet mediante DSL es el Número de abonados de acceso a INTERNET que utilizan línea de abonado digital (DSL) con velocidades descendentes mayores o iguales a 256 kbit/s. DSL es una tecnología que permite ofrecer

<sup>12</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

## Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

información mediante una elevada anchura de banda a hogares y negocios sobre líneas telefónicas de cobre. Se excluyen las líneas de abonado digital de muy alta velocidad (VDSL) si éstas se proporcionan mediante fibra óptica hasta las instalaciones del cliente; también se utiliza la definición de Abonados a Internet mediante fibra al hogar/edificio es el Número de abonados de acceso a INTERNET que utilizan fibra al hogar o fibra al edificio con velocidades descendentes mayores o iguales a 256 kbit/s. Incluye los abonados basados en fibra directamente hasta las instalaciones del cliente y los abonados basados en fibra al edificio que terminen a no más de 2 metros de la pared exterior del edificio. Se excluyen las conexiones basadas en fibra al armario de distribución y fibra al nodo y finalmente la definición de Abonados a Internet mediante otras tecnologías fijas (alámbricas) son Número de abonados de acceso a INTERNET que utilizan otras tecnologías fijas (alámbricas) de banda ancha con velocidades descendentes mayores o iguales a 256 kbit/s. Incluye tecnologías tales como LAN Ethernet y comunicaciones de banda ancha sobre líneas eléctricas (BPL). Los abonados a LAN Ethernet. Los datos de usuarios de Banda Ancha Fija se presentan a continuación:

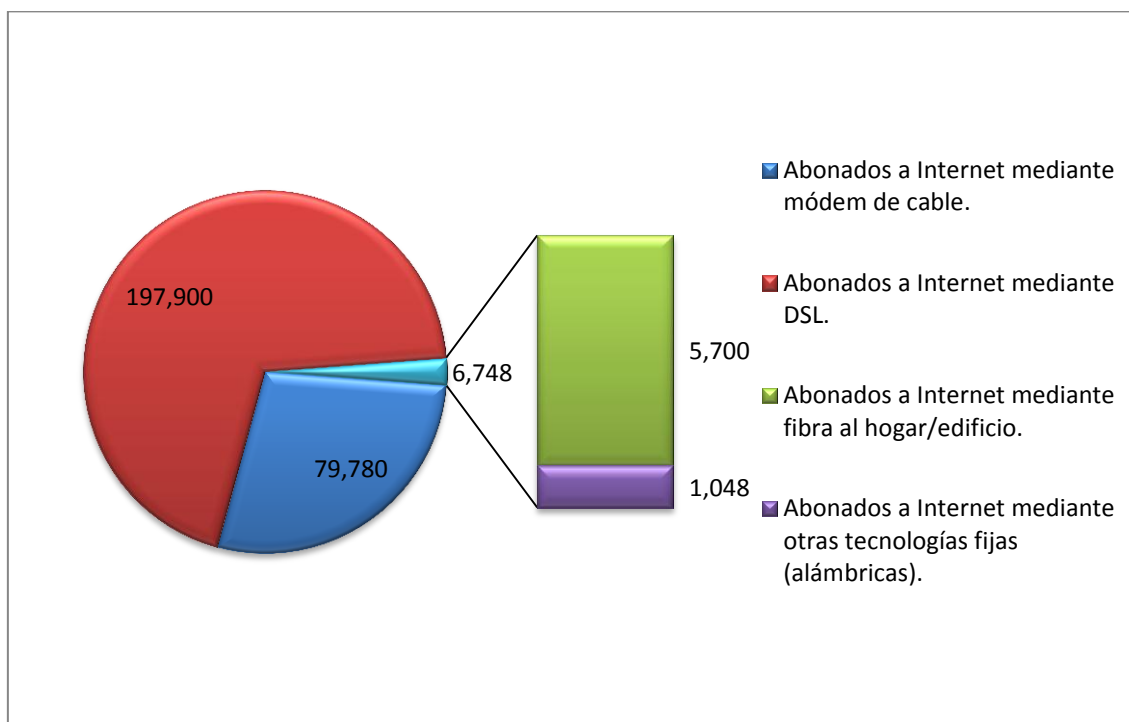
**Tabla 3: Usuarios de Banda Ancha Fija**<sup>13</sup>

<b>Abonados a banda ancha fija (alámbrica) por tecnologías en el año 2013.</b>	<b>Cantidad de Usuarios</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Abonados a Internet mediante módem de cable.</b>	79,780	<b>28.05%</b>
<b>Abonados a Internet mediante DSL.</b>	197,900	<b>69.58%</b>
<b>Abonados a Internet mediante fibra al hogar/edificio.</b>	5,700	<b>2.00%</b>
<b>Abonados a Internet mediante otras tecnologías fijas (alámbricas).</b>	1,048	<b>0.37%</b>
<b>Total</b>	<b>284,428</b>	<b>100.00%</b>

De la tabla anterior se observa que en el año 2013: el 69.58 % de Abonados a banda ancha fija (alámbrica) por tecnologías prefiere la tecnología ADSL y un 2% de Abonados acceden a Internet mediante fibra al hogar/edificio, el 28.05% de los Abonados acceden a Internet mediante módem de cable y usualmente utilizan los servicios de televisión por cable, un 0.37% de los Abonados a Internet mediante otras tecnologías fijas (alámbricas).

<sup>13</sup> Información extraída de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012

Gráfico 19: Abonados a banda ancha fija (alámbrica) por tecnologías



## 4.2 Usuarios de Banda Ancha Fija por velocidad

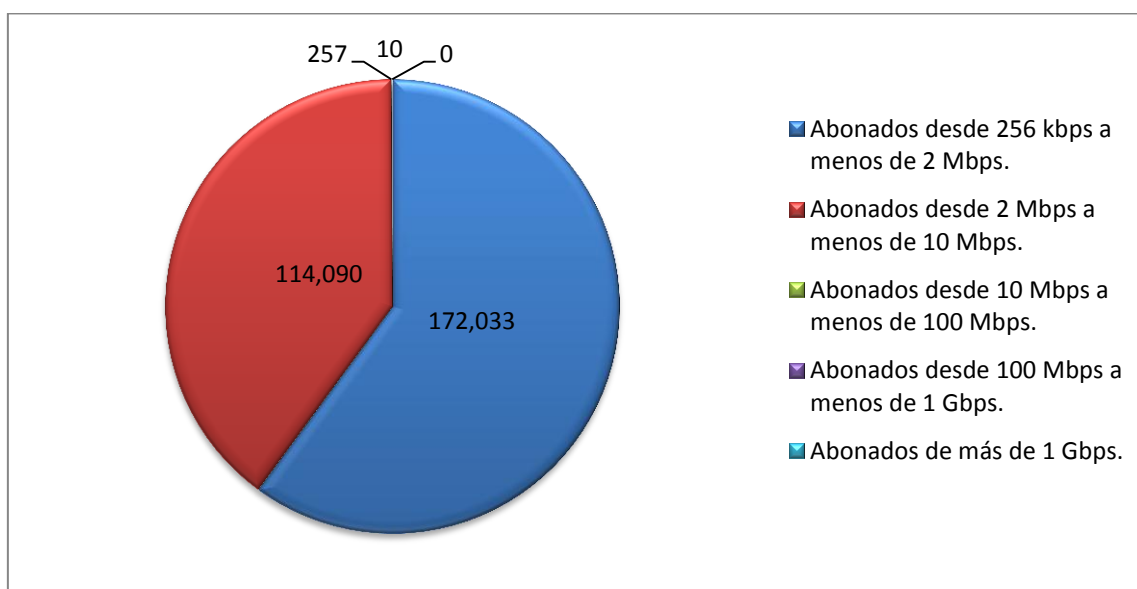
Las definiciones utilizadas en el tema de los usuarios de Banda Ancha Fija por Velocidad son las siguientes: Abonados desde 256 kbps a menos de 2 Mbps son Abonados fijos (alámbricos) de banda ancha para acceso a INTERNET con una velocidad anunciada igual o superior a 256 kbit/s e inferior a 2 Mbit/s; otra definición a utilizar es la de Abonados desde 2 Mbps a menos de 10 Mbps. son los Abonados fijos (alámbricos) de banda ancha para acceso a INTERNET con una velocidad anunciada igual o superior a 2 Mbit/s e inferior a 10 Mbit/s; también se utiliza la definición de Abonados desde 10 Mbit/s a menos de 100 Mbps. son los Abonados fijos (alámbricos) de banda ancha para acceso a INTERNET con una velocidad anunciada igual o superior a 10 Mbit/s; finalmente se utilizan las definiciones de Abonados desde 100 Mbps a menos de 1 Gbps. Son los Abonados fijos (alámbricos) de banda ancha para acceso a INTERNET con una velocidad anunciada igual o superior a 100 Mbit/s e inferior a 100 Mbit/s y la de Abonados de más de 1 Gbps. Abonados fijos (alámbricos) de banda ancha para acceso a INTERNET con una velocidad anunciada igual o superior a 100 Mbit/s e inferior a 1 Gbit/s.

**Tabla 4: Usuarios de Banda Ancha Fija por velocidad<sup>14</sup>**

Abonados a banda ancha fija (alámbrica) por velocidad en el año 2013	Cantidad de Usuarios	Porcentajes
Abonados desde 256 kbps a menos de 2 Mbps.	172,033	60.07%
Abonados desde 2 Mbps a menos de 10 Mbps.	114,090	39.84%
Abonados desde 10 Mbps a menos de 100 Mbps.	257	0.09%
Abonados desde 100 Mbps a menos de 1 Gbps.	10	0.003%
Abonados de más de 1 Gbps.	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>286,390</b>	<b>100%</b>

De la tabla anterior se observa que el 60.07% de los Abonados a banda ancha fija (alámbrica) por velocidad son Abonados desde 256 kbps a menos de 2 Mbps y el 39.84% son Abonados desde 2 Mbps a menos de 10 Mbps, no hay en este periodo Abonados de más de 1 Gbps y los Abonados desde 10 Mbps a menos de 100 Mbps sumados a los Abonados desde 100 Mbps a menos de 1 Gbps representan valores de 0.09% y 0.003% respectivamente.

**Gráfico 20: Abonados a banda ancha fija (alámbrica) por velocidad<sup>15</sup>**



<sup>14</sup> Información elaborada de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012

<sup>15</sup> Información elaborada de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012

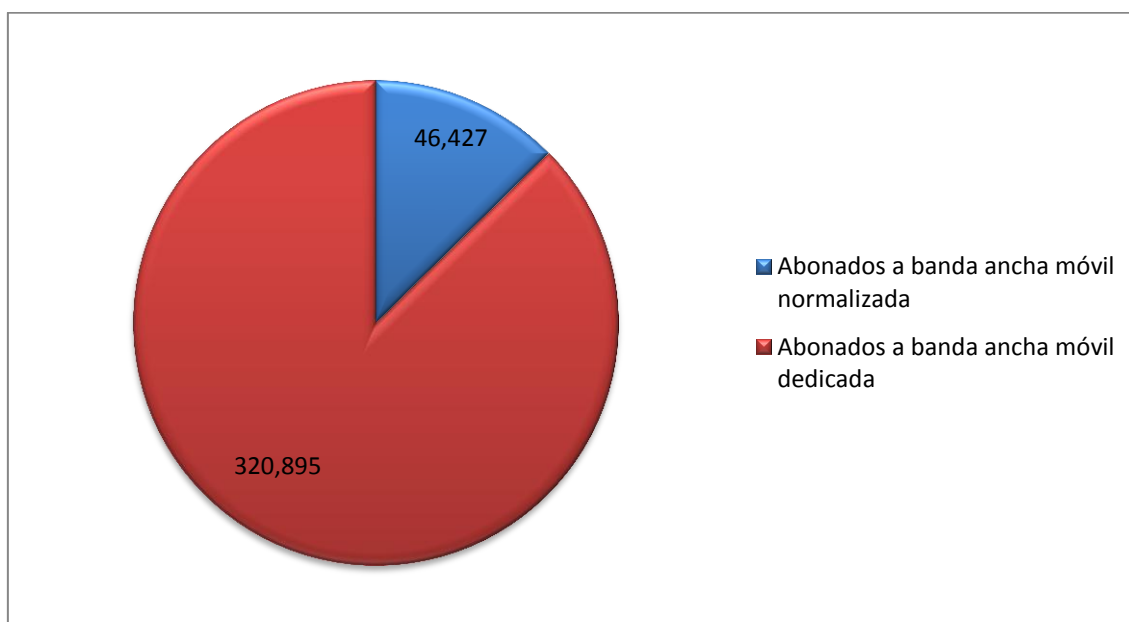
### 4.3 Usuarios de Banda Ancha Móvil

Las definiciones utilizadas en el tema de los usuarios de Banda Ancha Móvil son las siguientes: Abonados a banda ancha por satélite es el número de abonados a INTERNET por satélite con velocidad de descarga anunciada de al menos 256 kbit/s. Se refiere a la tecnología de los abonados al por menor y no a la tecnología de la red troncal. Este indicador hace referencia a los abonados a banda ancha para acceso a INTERNET que utiliza una conexión por satélite. El servicio debe proporcionar capacidad bidireccional para la descarga y la subida de datos. Si el PSI proporciona accesos por marcación telefónica o de banda ancha a través de una conexión fija pero utiliza el satélite para conectividad nacional, dichas conexiones no se deben considerar abonados a INTERNET de banda ancha. Deben incluirse los abonados de hogares y empresas; se utiliza la definición de Abonados a banda ancha móvil normalizada son los Abonados celulares móviles activos con velocidad descendente anunciada de 256 kbit/s o superior para el acceso a INTERNET mediante http y que han sido utilizadas para establecer una conexión de datos con el protocolo IP en los últimos tres meses. La mensajería SMS y MMS normalizada no se incluye en las conexiones de datos a INTERNET activas, incluso aunque se provean a través de IP. Ello incluye abonados móviles que utilizan servicio de banda ancha móvil en modo de pago por uso. Excluye abonados móviles con un acceso de banda ancha de datos con pagos mensuales diferenciado; y finalmente se utiliza la definición de Abonados a banda ancha móvil dedicada son los Abonados a servicios de datos dedicados (sobre una red móvil) que permiten el acceso a INTERNET y que se adquieren separadamente respecto a los servicios de voz, ya sea como un servicio autónomo (por ejemplo, utilizando una tarjeta de datos, como un módem USB) o como un paquete de datos añadido al servicio de voz con un abono específico. Todos los abonados a banda ancha móvil dedicados con tasas de abono recurrentes se incluyen como "abonados de datos activos" con independencia de su uso real. En caso de que no exista un abono mensual, los planes de banda ancha móvil de prepago deben haber sido utilizados en los últimos tres meses. Este indicador también puede incluir abonados WiMAX, en caso de que existan en el país.

Tabla 5: Usuarios de Banda Ancha Móvil<sup>16</sup>

Usuarios de Banda Ancha Móvil en el año 2013	Cantidad de Usuarios
Abonados a banda ancha por satélite	31
<b>Abonados a la banda ancha móvil activos en el año 2013</b>	<b>367322</b>
Abonados a banda ancha móvil normalizada	46427
Abonados a banda ancha móvil dedicada	320895

Gráfico 21: Abonados a banda ancha móvil activos en el año 2013<sup>17</sup>



<sup>16</sup> Información elaborada de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012

<sup>17</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012

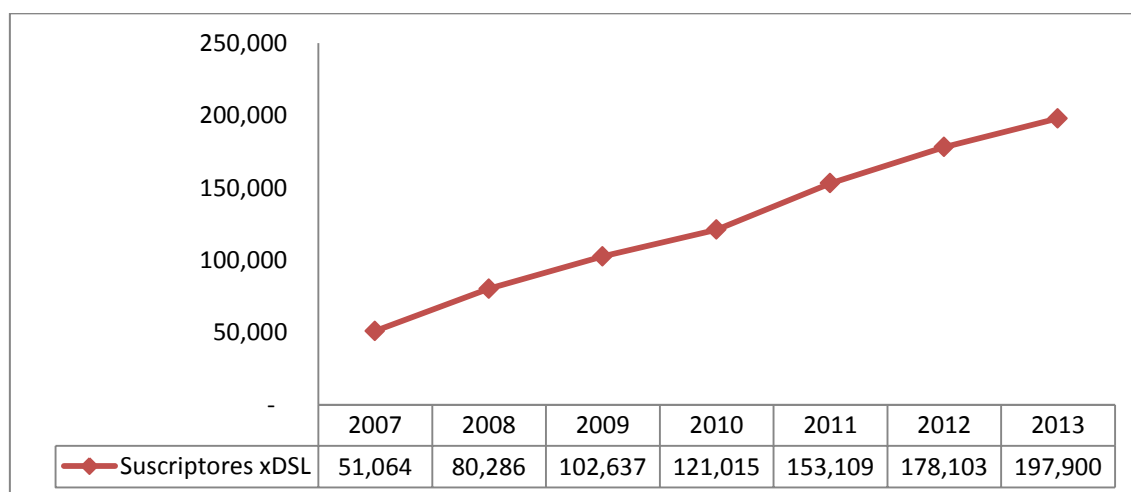
## 5. Indicadores por Tecnología

Dentro de los indicadores por tecnología se ha considerado la cantidad de suscriptores que utilizan la tecnología xDSL, RDSI, Tecnología Móvil para acceder Datos y la cantidad de fibra óptica instalada.

### 5.1 Número de suscriptores que utilizan tecnología xDSL

Se utiliza la definición para Abonados a INTERNET mediante DSL siguiente: es el número de abonados de acceso a INTERNET que utilizan línea de abonado digital (DSL) con velocidades descendentes mayores o iguales a 256 kbit/s. DSL es una tecnología que permite ofrecer información mediante una elevada anchura de banda a hogares y negocios sobre líneas telefónicas de cobre. Se excluyen las líneas de abonado digital de muy alta velocidad (VDSL) si éstas se proporcionan mediante fibra óptica hasta las instalaciones del cliente. En el año 2012 la cantidad de suscriptores que utilizan tecnología ADSL son:

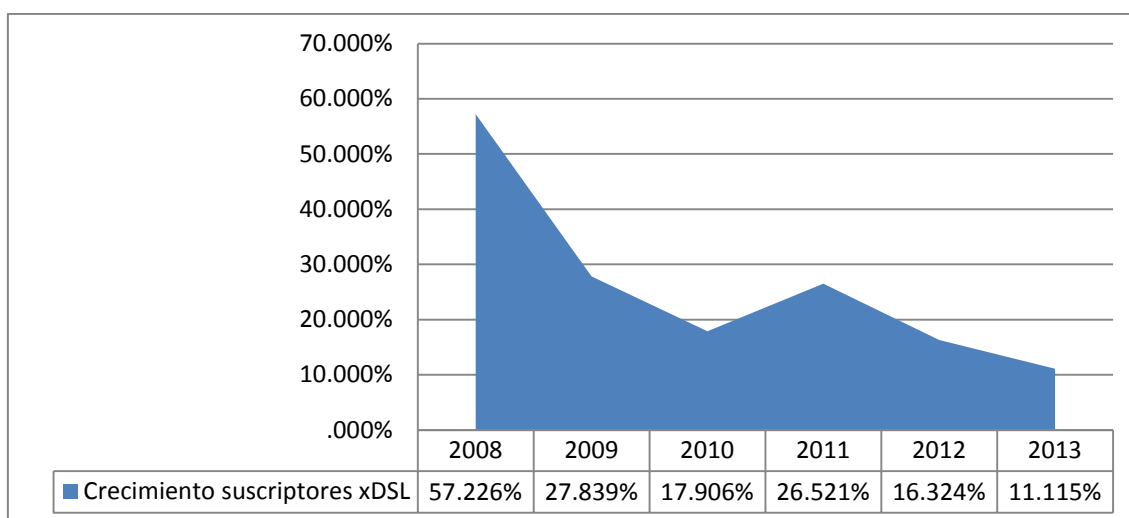
**Gráfico 22: Número de suscriptores que utilizan tecnología xDSL<sup>18</sup>**



La cantidad de usuarios de tecnología ADSL se ha ido incrementando pasando de 51,064 usuarios en el año 2007 a 197,900 en el año 2013, con una tasa de crecimiento en el año 2013 de 11.12%, desacelerándose debido a que los usuarios de internet en El Salvador prefieren las tecnologías de acceso a internet móvil en sus modalidades de prepago y pospago.

<sup>18</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

**Gráfico 23: Tasa de crecimiento de suscriptores que utilizan tecnología xDSL<sup>19</sup>**



## 5.2 Suscriptores a la Red Digital de Servicios Integrados (tecnología RDSI)

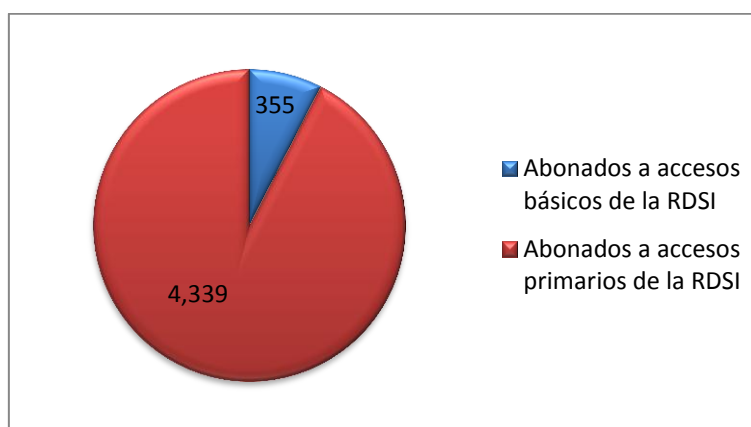
Donde la definición de Abonados de la RDSI es el número de abonados a la red digital de servicios integrados (RDSI). Dichos accesos se clasifican en servicios con interfaz de velocidad básica o accesos básicos y accesos con interfaz de velocidad primaria o accesos primarios de acuerdo con la recomendación UIT-T I.420<sup>20</sup>. Una RDSI se implementa sobre la Red Telefónica Pública Conmutada con el fin de prestar servicios de telefonía digital y de transmisión de datos. La RDSI consta de "canales B" de 64 kbit/s. en este ítem se incluyen los abonados de hogares y empresas

<sup>19</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

<sup>20</sup> Recomendación UIT T I 420 [en línea], UIT, [visitado el 12 de diciembre de 2013], disponible en internet: <http://www.itu.int/rec/T-REC-I.420/es>



**Gráfico 24: Cantidad de Suscriptores a la Red Digital de Servicios Integrados (tecnología RDSI) para año 2013<sup>21</sup>**

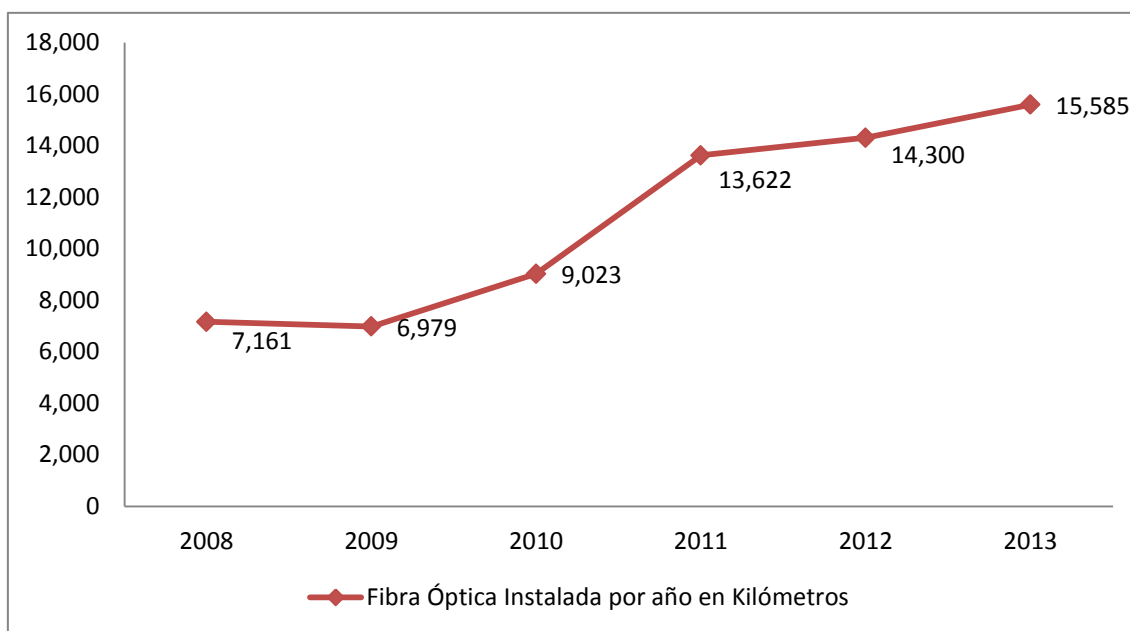


### 5.3 Cantidad de Fibra Óptica Instalada

Donde la Cantidad de Fibra Óptica Instalada es la cantidad de kilómetros de fibra óptica actualmente instalados en todo el territorio nacional. En este ítem ha habido importantes avances ya que la cantidad de Kilómetros de Fibra Óptica instalada pasó de 7,161 Km en el año 2007 a 15,585 Km en el año 2013, por lo que en el periodo se ve que se ha duplicado la cantidad, puede ser debido al monto de inversiones que se efectuó en el sector, el cual se analiza más adelante en este documento.

<sup>21</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 pág. 16

Gráfico 25: Cantidad de Fibra Óptica Instalada por año en Kilómetros<sup>22</sup>



### 6. Calidad de Servicio

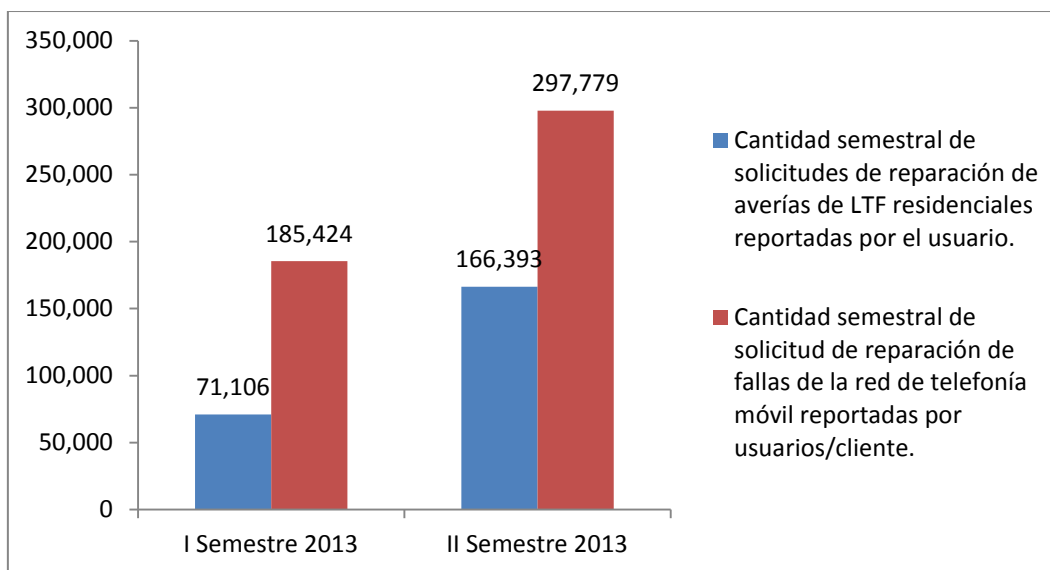
La calidad de servicio del año 2013 se muestra a través de la cantidad de solicitudes de reparación de averías de líneas telefónicas fijas y móviles y en la cantidad semestral de solicitudes de reparación, aplicando las definiciones establecidas en el Manual de Indicadores.

#### 6.1 Solicitudes de Reparación Fija y Móvil

La siguiente gráfica muestra la cantidad de solicitudes de reparación de averías de Líneas Telefónicas Fijas Residenciales y Líneas Telefónicas Móviles reportadas por el usuario, durante el primer semestre y segundo semestre del año 2013.

<sup>22</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

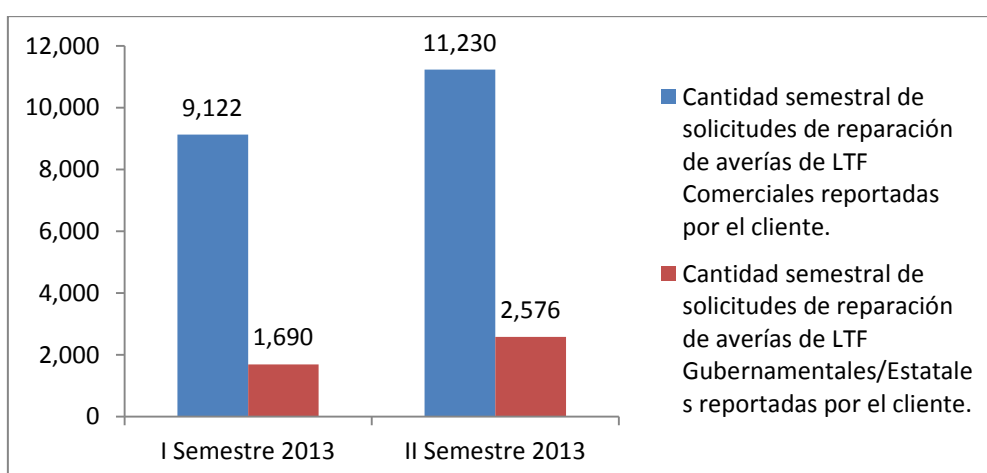
**Gráfico 26: Solicitudes de Reparación Fija y Móvil** <sup>23</sup>



## 6.2 Solicitudes de Reparación Fija y Móvil

A continuación se muestra el gráfico con la Cantidad Semestral de solicitudes de reparación de averías de líneas telefónicas fijas LTF Gubernamentales/Estatales/Corporativas y Comerciales reportadas por el cliente.

**Gráfico 27: Solicitudes de Reparación Fija y Móvil** <sup>24</sup>



<sup>23</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 páginas 5 y 18

<sup>24</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 páginas 5 y 18

## Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

Es importante señalar que en este año se cambió el formato de los indicadores, ampliándose la cantidad de indicadores a partir del tercer trimestre del año 2012. La información recopilada durante el año 2013 en el área de calidad de servicio es mostrada en las tablas siguientes. En el primer semestre se obtuvo la información de la Calidad de Servicio siguiente:

**Tabla 6: Calidad de Servicio Primer Semestre del año 2013 (acumulado año)<sup>25</sup>**

Calidad del Servicio	Cantidad de solicitudes
Cantidad Semestral de solicitudes de reparación de averías de LTF residenciales reportadas por el usuario.	71,106
Cantidad Semestral de solicitudes de reparación de averías de LTF Comerciales reportadas por el cliente.	9,122
Cantidad Semestral de solicitudes de reparación de averías de LTF Gubernamentales/Estatales/Corporativas reportadas por el cliente.	1,690
Cantidad Semestral de solicitud de reparación de fallas de la red de telefonía móvil reportadas por usuarios/clientes.	185,424

**Tabla 7: Calidad de Servicio Segundo Semestre año 2013 (acumulado año)<sup>26</sup>**

Calidad del Servicio	Cantidad de solicitudes
Cantidad semestral de solicitudes de reparación de averías de LTF residenciales reportadas por el usuario.	166,393
Cantidad semestral de solicitudes de reparación de averías de LTF Comerciales reportadas por el cliente.	11,230
Cantidad semestral de solicitudes de reparación de averías de LTF Gubernamentales/Estatales reportadas por el cliente.	2,576
Porcentaje semestral de averías del servicio telefónico fijo residencial, reparadas dentro de las 8 horas laborales posteriores al reporte del usuario.	83.54%
Porcentaje semestral de averías del servicio telefónico fijo comercial, reparadas dentro de las 8 horas laborales posteriores al reporte del cliente.	80.02%
Porcentaje semestral de averías del servicio telefónico fijo Gubernamental/Estatal, reparadas dentro de las 8 horas laborales posteriores al reporte del suscriptor.	53.53%
Cantidad semestral de solicitud de reparación de fallas de la red de telefonía móvil reportadas por usuarios/cliente.	297,779
Averías por cada 100 líneas telefónicas fijas	15
Reclamos por cada 100 abonados a la telefonía móvil celular	5
Reclamos por cada 100 abonados de banda ancha fija (cableada)	26

<sup>25</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 página 5

<sup>26</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 página 10

## 7. Tráfico Telefónico

El tráfico telefónico cursado durante el año 2013 en sus diversas modalidades como tráfico nacional fijo, tráfico telefónico de móvil a móvil , tráfico internacional entrante y saliente presento los siguientes valores:

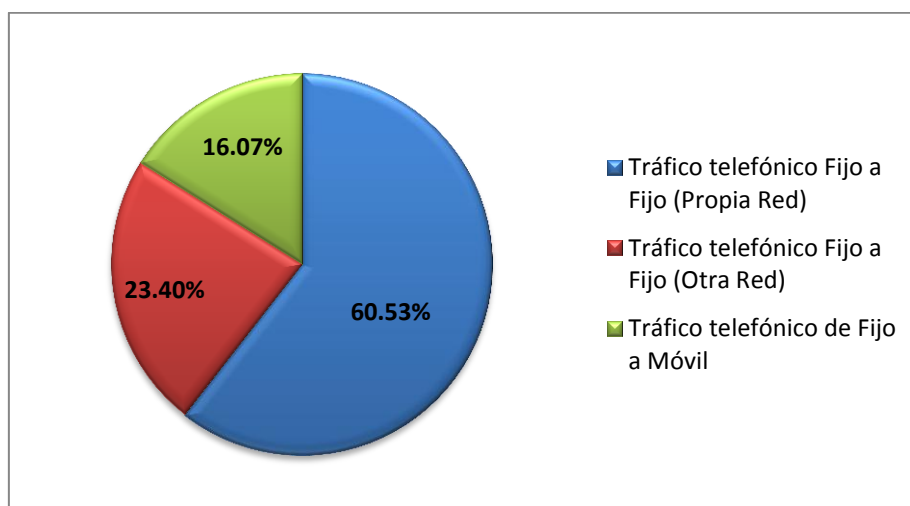
### 7.1 Tráfico Nacional Fijo

Para este tipo de tráfico se utilizan las definiciones siguientes: Tráfico telefónico Fijo a Fijo (Propia Red) es el tráfico telefónico en minutos, establecido entre dos estaciones ubicadas pertenecen al operador que brinda el indicador; el Tráfico telefónico Fijo a Fijo (Otra Red) es el tráfico telefónico en minutos, establecido entre dos estaciones ubicadas que pertenecen a diferente operador; y el Tráfico telefónico de Fijo a Móvil es el tráfico telefónico en minutos, originado en una red fija y finalizada en una red móvil. El cual presentó los valores mostrados a continuación:

Tabla 9: Tráfico Nacional Fijo para año 2013<sup>27</sup>

Tráfico en minutos	Cantidad de minutos	Porcentaje
Tráfico telefónico Fijo a Fijo (Propia Red)	218,372,246	60.53%
Tráfico telefónico Fijo a Fijo (Otra Red)	84,397,056	23.40%
Tráfico telefónico de Fijo a Móvil	57,968,790	16.07%

Gráfico 28: Tráfico Nacional Fijo año 2013



<sup>27</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 página 21

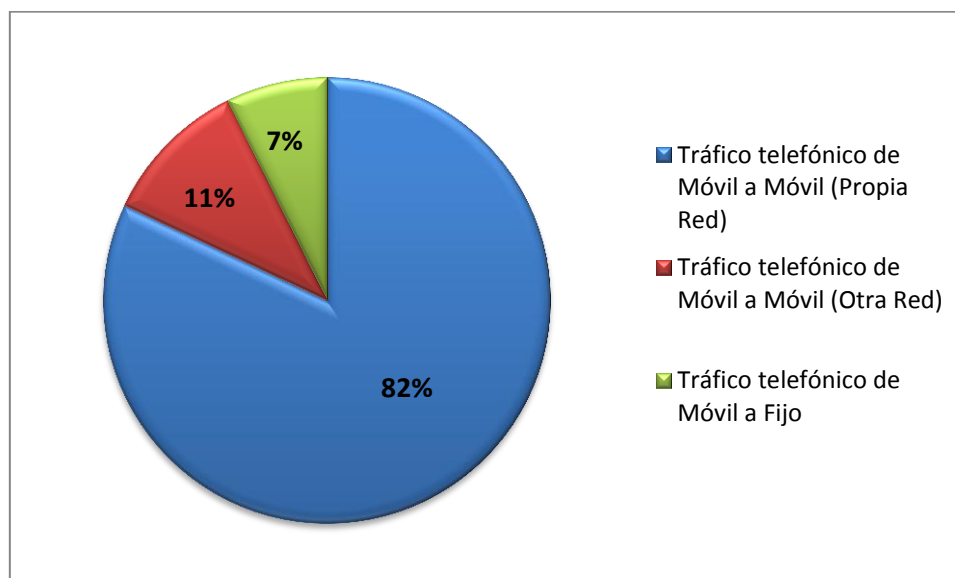
## 7.2 Tráfico telefónico de Móvil a Móvil

Para este tipo de tráfico se utilizan las siguientes definiciones: Tráfico telefónico de Móvil a Móvil (Propia Red) es el tráfico telefónico en minutos, establecido entre dos estaciones ubicadas pertenecen a la propia red del operador; Tráfico telefónico de Móvil a Móvil (Otra Red) es el tráfico telefónico en minutos, establecido entre dos estaciones ubicadas que pertenecen a diferente operador y Tráfico telefónico de Móvil a Fijo es el tráfico telefónico en minutos, originado en una red móvil y finalizada en una red fija. El cual presentó los valores mostrado en la tabla siguiente:

**Tabla 10: Tráfico telefónico de Móvil a Móvil para año 2013<sup>28</sup>**

Tráfico en minutos	Cantidad de minutos	Porcentaje
Tráfico telefónico de Móvil a Móvil (Propia Red)	1,920,723,753	82%
Tráfico telefónico de Móvil a Móvil (Otra Red)	249,979,858	11%
Tráfico telefónico de Móvil a Fijo	171,449,783	7%

**Gráfico 29: de Tráfico telefónico de Móvil a Móvil**



<sup>28</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 página 21

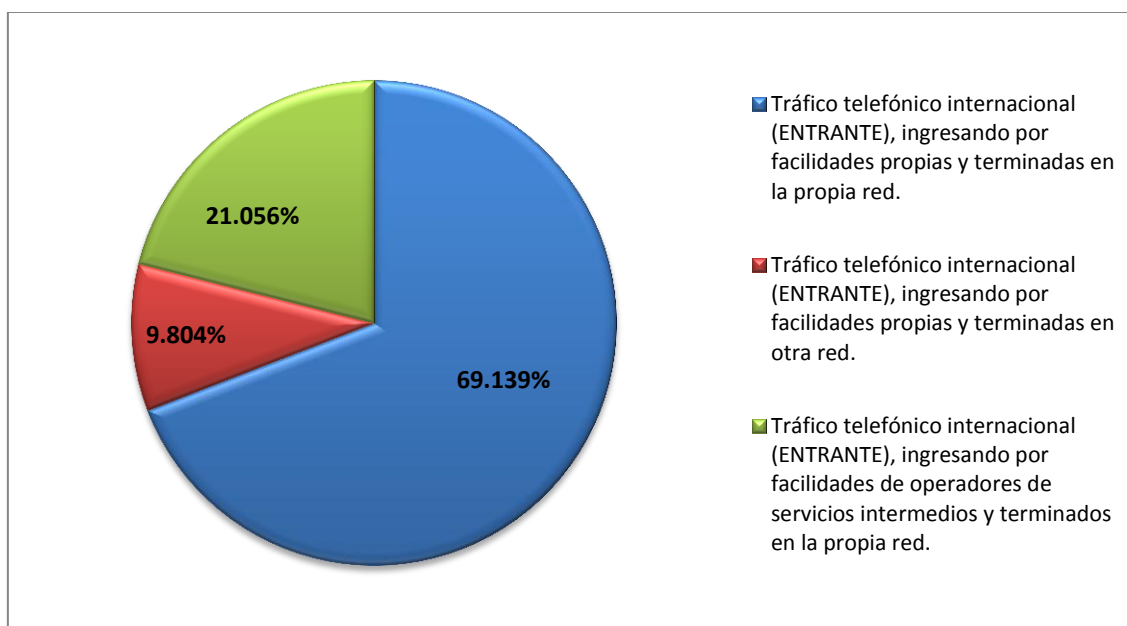
### **7.3 Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE)**

Para este tipo de tráfico se utilizan las siguientes definiciones: Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE), ingresando por facilidades propias y terminadas en la propia red es el de tráfico telefónico total internacional entrante en minutos ingresado por facilidades propias y terminadas en la propia red; Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE), ingresando por facilidades propias y terminadas en otra red es el tráfico telefónico total internacional entrante en minutos ingresado por facilidades propias y terminadas en otra red; este indicador deberá ser desglosado por mes y Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE), ingresando por facilidades de operadores de servicios intermedios y terminados en la propia red es el tráfico telefónico total internacional entrante en minutos ingresado por facilidades de operadores de servicios intermedios y terminados en la propia red; este indicador deberá ser desglosado por mes.

**Tabla 11: Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE) para año 2013<sup>29</sup>**

Tráfico en minutos	Cantidad de minutos	Porcentaje
Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE), ingresando por facilidades propias y terminadas en la propia red.	489,196,886	69.14%
Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE), ingresando por facilidades propias y terminadas en otra red.	69,369,884	9.80%
Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE), ingresando por facilidades de operadores de servicios intermedios y terminados en la propia red.	148,984,349	21.06%

**Gráfico 30: Tráfico telefónico internacional (ENTRANTE) para año 2013**



<sup>29</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores 2012 página 21

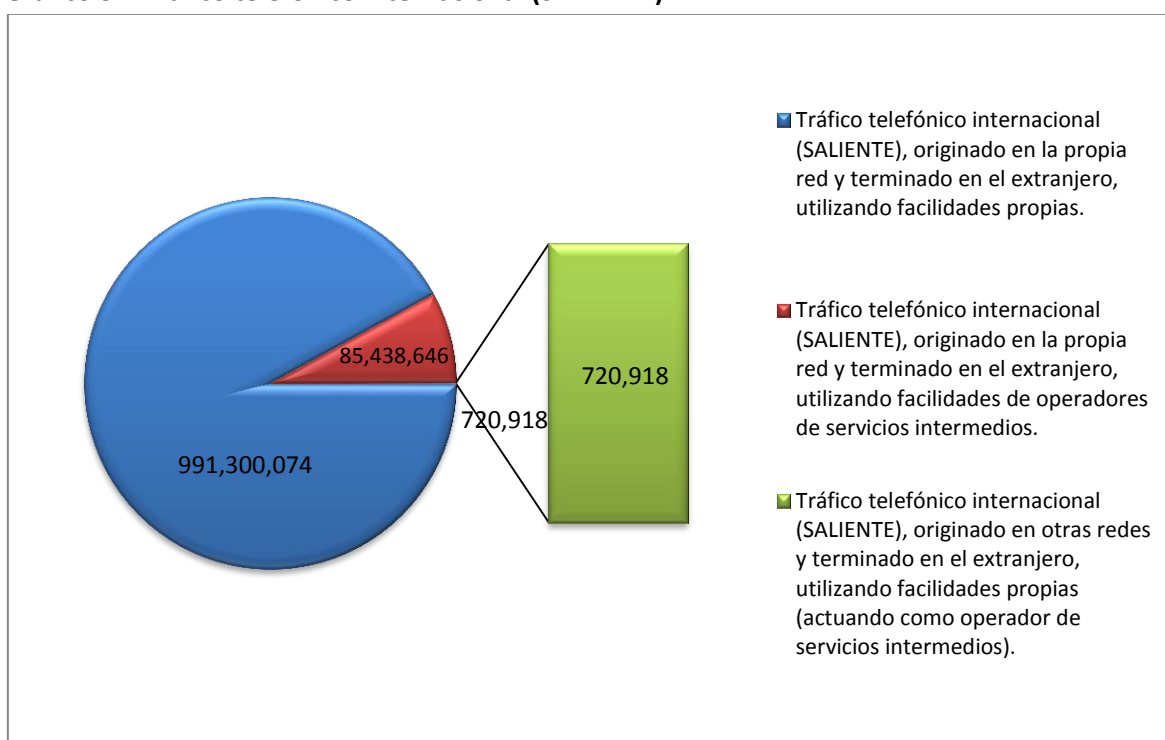


## 7.4 Tráfico telefónico internacional (SALIENTE)

**Tabla 12: Tráfico telefónico internacional (SALIENTE)**

Tráfico en minutos	Cantidad de minutos	Porcentaje
Tráfico telefónico internacional (SALIENTE), originado en la propia red y terminado en el extranjero, utilizando facilidades propias.	991,300,074	92.00%
Tráfico telefónico internacional (SALIENTE), originado en la propia red y terminado en el extranjero, utilizando facilidades de operadores de servicios intermedios.	85,438,646	7.93%
Tráfico telefónico internacional (SALIENTE), originado en otras redes y terminado en el extranjero, utilizando facilidades propias (actuando como operador de servicios intermedios).	720,918	0.07%

**Gráfico 31: Tráfico telefónico internacional (SALIENTE)<sup>30</sup>**



<sup>30</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

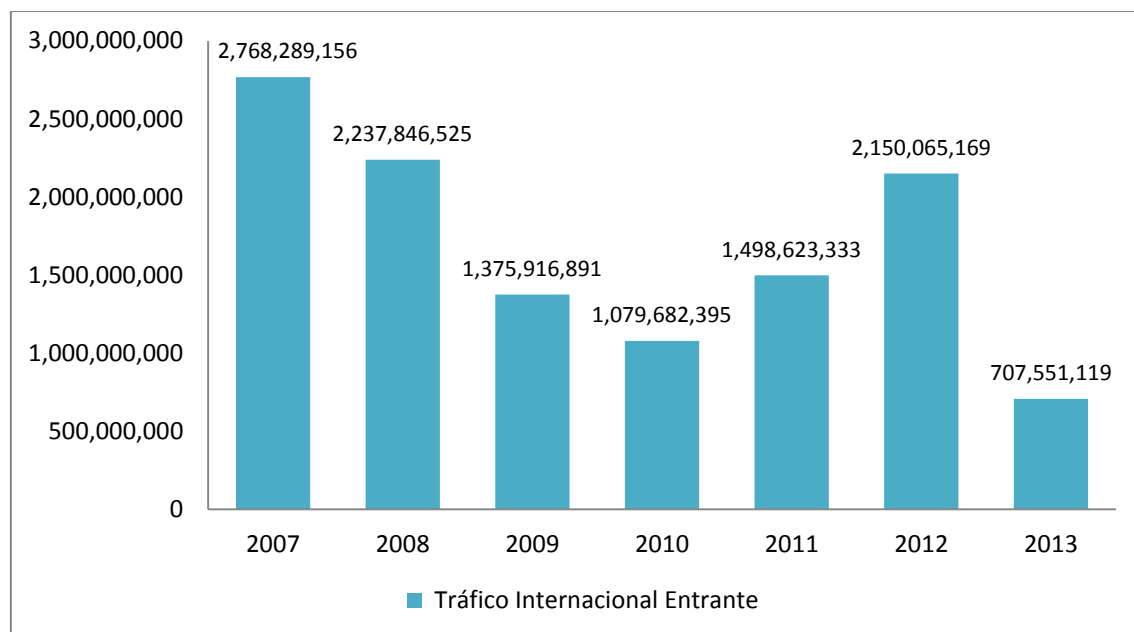
**Valores históricos de tráfico telefónico en el periodo del año 2007 al año 2013 de tráfico telefónico internacional entrante y saliente.**

Los valores históricos del tráfico telefónico internacional entrante y saliente se presentan a continuación:

**Tabla 13: Tráfico Internacional por año (consolidado) Entrante y Saliente<sup>31</sup>**

Año	Tráfico Internacional Entrante	Tráfico Internacional Saliente
2007	2,768,289,156	758,913,835
2008	2,237,846,525	891,862,986
2009	1,375,916,891	1,088,353,474
2010	1,079,682,395	683,437,886
2011	1,498,623,333	1,453,464,452
2012	2,150,065,169	3,060,378,034
2013	707,551,119	1,077,459,637

**Gráfico 32: Tráfico telefónico internacional entrante<sup>32</sup>**



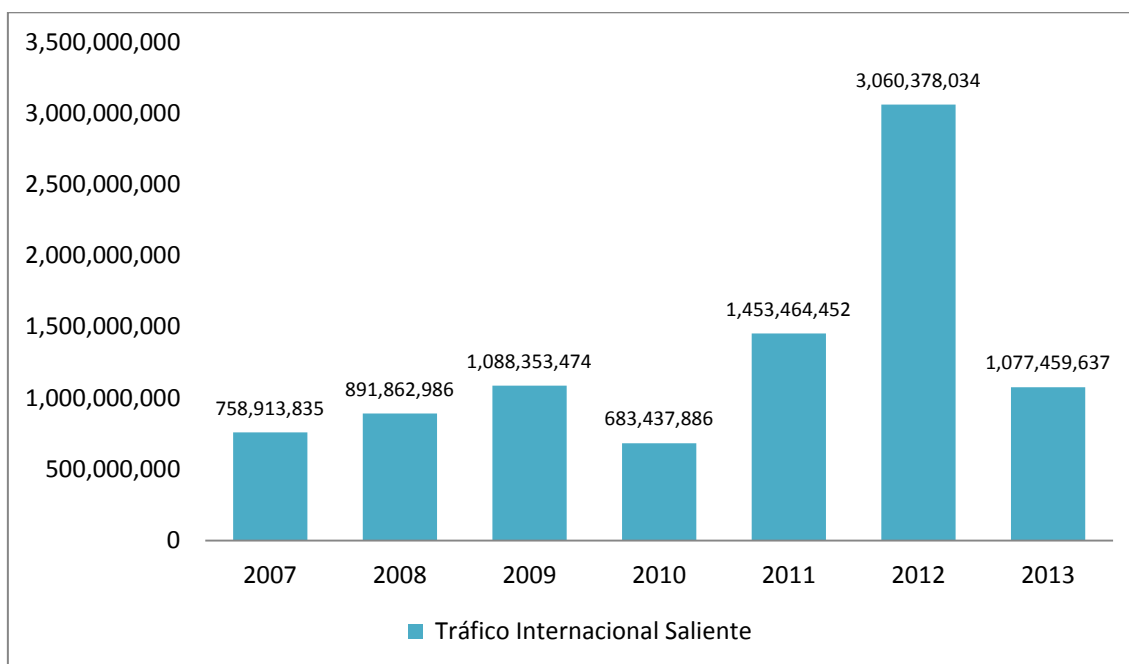
<sup>31</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

<sup>32</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

# Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

El tráfico telefónico internacional entrante ha presentado una tendencia a la baja del 2007 al 2013.

**Gráfico 33: Tráfico telefónico internacional saliente<sup>36</sup>**



El tráfico telefónico internacional saliente tiene una tendencia a incrementarse en el periodo de 2007 a 2012 pasando de 758,913,835 minutos a 3,060,378,034 minutos, sin embargo disminuye para el año 2013 a 1,077,459,637 minutos.

## 8. Tarifas

### 8.1 Tarifas Máximas Aprobadas

El proceso de definición de los cargos de interconexión y tarifas máximas de los servicios de telefonía fija y móvil basado en costos, permitió que durante el año 2013 se tuviera la disponibilidad de dos diferentes valores de cargos de interconexión y tarifas máximas junto a la resolución relacionada, a continuación se indican los valores máximos vigentes durante el año, los valores descritos no incluyen IVA.

**Tabla 16: Tarifas Telefonía Fija**

Servicio	Enero 2012– Octubre 2012 (Res T-919-2012)	Noviembre 2012 – Diciembre 2012 (Res T-1020-2013)
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía fija por minuto, para llamadas originadas y terminadas en la misma red fija (“on net”). Fija a fija. (“on net”).	\$ 0.03862	\$ 0.03858
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía fija por minuto, para llamadas originadas en una red y terminadas en otra fija (“off net”). Fija a fija (“off net”).	\$ 0.03862	\$ 0.03801

## Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

Servicio	Enero 2012– Octubre 2012 (Res T-919-2012)	Noviembre 2012 – Diciembre 2012 (Res T-1020-2013)
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía fija a móvil por minuto, para llamadas originadas en una red fija y terminada en una red móvil. Fija a móvil. (“on net”)	\$ 0.17270	\$ 0.14811
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía fija a móvil por minuto, para llamadas originadas en una red fija y terminada en una red móvil. Fija a móvil. (“off net”)	\$ 0.17874	\$ 0.15802

**Tabla 17: Tarifas Telefonía Móvil**

Servicio	Enero 2012– Octubre 2012 (Res T-919-2012)	Noviembre 2012 – Diciembre 2012 (Res T-1020-2013)
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía móvil por minuto, para llamadas originadas y terminadas en la misma red móvil (“on net”). Móvil a móvil (“on net”).	\$ 0.17339	\$ 0.15180
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía móvil por minuto, para llamadas originadas en una red y terminadas en otra móvil (“off net”). Móvil a móvil (“off net”).	\$ 0.20491	\$ 0.18209
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía móvil a fijo por minuto, para llamadas originadas en una red móvil y terminada en una red fija. Móvil a fija. (“on net”)	\$ 0.14528	\$ 0.12704
Valor máximo de la tarifa básica del servicio público de telefonía móvil a fijo por minuto, para llamadas originadas en una red móvil y terminada en una red fija. Móvil a fija. (“off net”)	\$ 0.14536	\$ 0.12654

**Tabla 18: Cargos de Acceso Máximos**

Cargo de Acceso	Enero 2012– Octubre 2012 (Res T-919-2012)	Noviembre 2012 – Diciembre 2012 (Res T-1020-2013)
Cargo de acceso residencial	\$ 6.10 / mensual	\$ 5.97 / mensual
Cargo de acceso comercial	\$ 12.52 / mensual	\$ 10.88 / mensual

Los cargos de acceso señalados incluyen el derecho de originar como mínimo cien (100) minutos de tráfico o consumo telefónico nacional.

**Tabla 19: Cargo de Interconexión**

Cargo de Interconexión	Enero 2012– Octubre 2012 (Res T-919-2012)	Noviembre 2012 – Diciembre 2012 (Res T-1018-2013)
Cargo de terminación en red fija o Cargo de Interconexión desde centrales de red fija hacia Centrales red fija o Cargo de Interconexión desde centrales de red móvil hacia centrales de red fija. CTF.	\$ 0.01299	\$ 0.01299
Cargo de terminación en red móvil o Cargo de Interconexión desde centrales de red móvil hacia centrales de red móvil o Cargo de Interconexión desde centrales de red fija hacia centrales de red móvil. CTM.	\$ 0.06167	\$ 0.05255

## 9.2 Tarifas Aplicadas por los operadores durante el año 2013

**Tabla 20: Tarifas Aplicadas por los operadores durante el año 2013:** <sup>33</sup>

Cargos y tarifas **	Valor
Cargo (Tarifa) por la instalación del servicio telefónico fijo o cargo de instalación.	\$ 14,85
Cargo (Tarifa) básico o cargo de acceso mensual residencial.	\$ 5.98
Cargo (Tarifa) básico o cargo de acceso mensual comercial.	\$ 11.41
Tarifa por minuto local en horario pleno.	\$ 0.0312
Tarifa por minuto local en horario reducido.	\$ 0.2182
Tarifa por minuto de llamadas de terminales fijos a terminales móviles de la misma empresa.	\$ 0.1409
Tarifa por minuto de llamadas de terminales fijos a terminales móviles de otra empresa.	\$ 0.1418
Tarifa promedio por minuto pleno de llamadas internacionales (solamente a USA).	\$ 0.1155
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pos pago a líneas fijas de la misma red.	\$ 0.1058
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pos pago a líneas fijas de otra red.	\$ 0.1046
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pre pago a líneas fijas de la misma red.	\$ 0.1462
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pre pago a líneas fijas de otra red.	\$ 0.1459
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pos pago a una móvil de la misma red.	\$ 0.0865

<sup>33</sup> Indicadores de Telecomunicaciones, en línea],[visitado el 12 de diciembre de 2013], disponible en internet

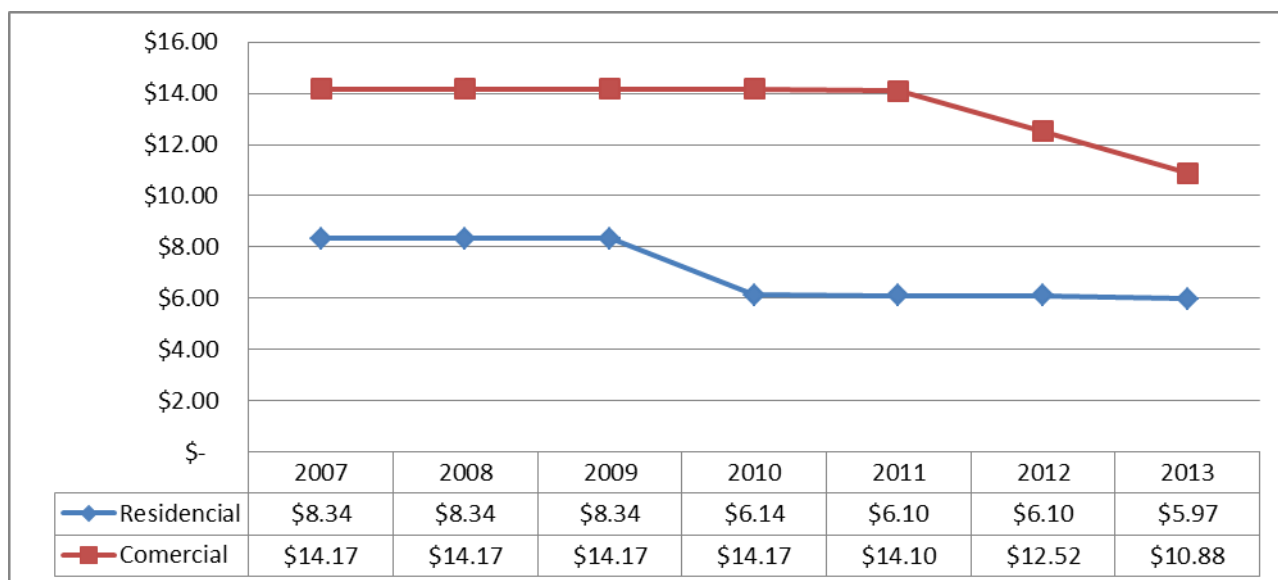
## Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

Cargos y tarifas **	Valor
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pos pago a una línea móvil de otra red.	\$ 0.1345
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pre pago a una línea móvil de la misma red.	\$ 0.1586
Tarifa por minuto de llamadas de una línea móvil pre pago a una línea móvil de otra red.	\$ 0.1887

\*\*/IVA no incluido, promedio calculados en dólares de los Estados Unidos de América.

### Evolución de las tarifas de cuota fija residencial y cuota fija comercial.

Gráfico 34: Evolución de las tarifas de cuota fija residencial y cuota fija comercial<sup>34</sup>.



\*\*/IVA no incluido, promedio calculados en dólares de los Estados Unidos de América.

La evolución de las cuotas fija residencial y comercial han tendido a la baja en el periodo del año 2007 al año 2013, pasando la cuota fija residencial de US\$ \$8.34 a US\$ 5.97 y la cuota fija comercial de US\$ 14.17 a US\$10.88, como tarifas máximas aplicables a estos ítems.

<sup>34</sup> Información elaborada a partir de [www.siget.gob.sv](http://www.siget.gob.sv) Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

## Glosario de Términos

**Banda Ancha**<sup>35</sup>: Nombre con el que se definen genéricamente los servicios de telecomunicaciones, brindados ya sea por medios alámbricos o inalámbricos, con capacidad suficiente para soportar a una alta velocidad la transmisión de información, en forma de voz, datos o imágenes, que no puede ser provista a través de las tradicionales soluciones de acceso, a las que genéricamente se ha denominado “banda estrecha”.

**Cargo de Terminación:** Cargo de conmutación que efectúa un operador de servicios de acceso a otro operador, para transportar una comunicación destinada a un usuario de su red de servicios de acceso, desde el punto de interconexión hasta el usuario.

**Cargo de Terminación Internacional:** Cargo que cobra el operador de servicios de acceso a otro operador por el servicio de terminación de tráfico internacional originado en redes del extranjero y terminado en la red del primero, independientemente de la tecnología utilizada para su transporte.

**Internet:** Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

**Línea de abonado digital asimétrica**<sup>36</sup> (ADSL, por sus siglas en inglés): Tecnología que permite la transmisión de datos a velocidades elevadas sobre el par de cobre y/o fibra óptica. El ADSL es una tecnología asimétrica, es decir, la velocidad de bajada es superior a la de subida.

**Línea de abonado digital asimétrica a nivel mayorista** (GigADSL, por sus siglas en inglés): Es un servicio mayorista de acceso indirecto ofrecido por un operador a operadores alternativos, que les permite ofrecer ADSL a aquellos abonados que se encuentran conectados a centrales donde no disponen de presencia directa.

**Telecomunicaciones:** toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilos, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

**Cargo de acceso:** es aquel cargo mensual mínimo que cada usuario debe pagar para estar conectado a la red, sin incluir el valor de los servicios adicionales de telefonía.

---

<sup>35</sup> Ley de Telecomunicaciones

<sup>36</sup> Reglamento de Telecomunicaciones

## Boletín Estadístico de Telecomunicaciones Año 2013

---

**Usuario final:** es toda persona natural o jurídica que compra servicios de telecomunicaciones para su uso propio.

**Servicio de Telefonía Fija:** Tipo de servicio que se proporciona asociado a una ubicación local específica, independientemente si el terminal utilizado establece la comunicación por medios inalámbricos, cable o cualquier otra tecnología, incluidos los servicios prestados a través de las cabinas de telefonía o terminales de uso público.

**Servicio de Telefonía Internacional:** Servicio intermedio que se presta entre una red ubicada en el territorio nacional y otra red en el extranjero.

**Servicio de Telefonía Móvil:** Servicios de telefonía que pueden proporcionarse en todo el territorio nacional o una región determinada del país, utilizando frecuencias del espectro radioeléctrico, en los cuales el usuario puede desplazarse a voluntad con su terminal telefónico móvil, mientras ha establecido una llamada o mientras lo mantiene en estado de espera, siempre y cuando se encuentre dentro del área de cobertura del operador.

**Tarifa:** Valor que debe pagar el usuario final por la utilización del servicio, ya sea de telefonía fija o móvil.

**Tarifa Máxima:** Tarifa que ha sido fijada para un determinado servicio mediante resolución emitida por SIGET y cuyo valor no puede ser superado por las tarifas que establezcan los operadores.

**Tarifa de Instalación:** Valor único que un operador de telefonía fija cobra por conectar el equipo terminal del abonado a su red.



## Anexos

### Anexo 1 Información del Sector Telecomunicaciones

#### Cuadro 1: Operadores de Telefonía Fija

CTE, S.A. DE C.V. (CLARO)
TELEFONICA MOVILES EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
DIGICEL, S.A. DE C.V.
GCA TELECOM, S.A. DE C.V. (GCA)
EL SALVADOR NETWORK, S.A. (SALNET)
TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. (TIGO)
TELECOMUNICACIONES DE AMERICA, S.A DE C.V (TELECAM)
CTE TELECOM PERSONAL, S.A. DE C.V. (CLARO)
I.P. HOLDING´S, S.A. DE C.V.
RED 4G, S.A. DE C.V.

Fuente: SIGET.

#### Cuadro 2: Operadores de Telefonía Móvil

CTE TELECOM PERSONAL, S.A. DE C.V. (CLARO)
DIGICEL, S.A. DE C.V.
TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. (TIGO)
TELEFONICA MOVILES EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
INTELFON S.A. DE C.V. (RED)

Fuente: SIGET

#### Cuadro 3: Operadores y Clave del Sistema Multiportador

CLAVE	OPERADOR
140	TELECOMUNICACIONES DE AMERICA, S.A. DE C.V. (TELECAM)
144	TELEFÓNICA MÓVIL EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
145	TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. (TIGO)
147	EL SALVADOR NETWORK, S.A.
155	CTE, S.A. DE C.V. (CLARO)
160	INTELFON S.A. DE C.V.
163	GCA TELECOM, S.A. DE C.V. (GCA)
166	DIGICEL, S.A. DE C.V.

Fuente: Plan de numeración de SIGET