

TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR EN EL AÑO 2011



El sector telecomunicaciones ha sido un sector muy dinámico en los últimos años debido a sus constantes cambios tecnológicos por lo que se espera que esa tendencia continúe. Estos cambios comparados con años anteriores, son muy significativos siendo el más notorio la penetración de telefonía móvil, así como también el acceso a datos que actualmente tiene un gran potencial de crecimiento para los próximos años, como medio principal para empaquetar servicios de comunicación y transportar información.

Los servicios de telecomunicaciones unidos a las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) están inmersos dentro de la población de un país, a través de las diferentes actividades diarias que realizan sus ciudadanos, por lo que conduce a una mayor demanda de estos, permitiendo a las empresas de telecomunicaciones realizar nuevas inversiones para su prestación. Es importante tomar en cuenta que la introducción de nuevas tecnologías permitirá el acceso no solo al servicio de voz sino también a servicios de valor agregado tales como: mensajes de texto (SMS), mensajes multimedia (MMS) e INTERNET.

Las oportunidades que ofrecen las TIC generan un beneficio para toda la población. A nivel internacional los países se están enfocando en planes de desarrollo para que se aprovechen las nuevas comunicaciones que actualmente están surgiendo.

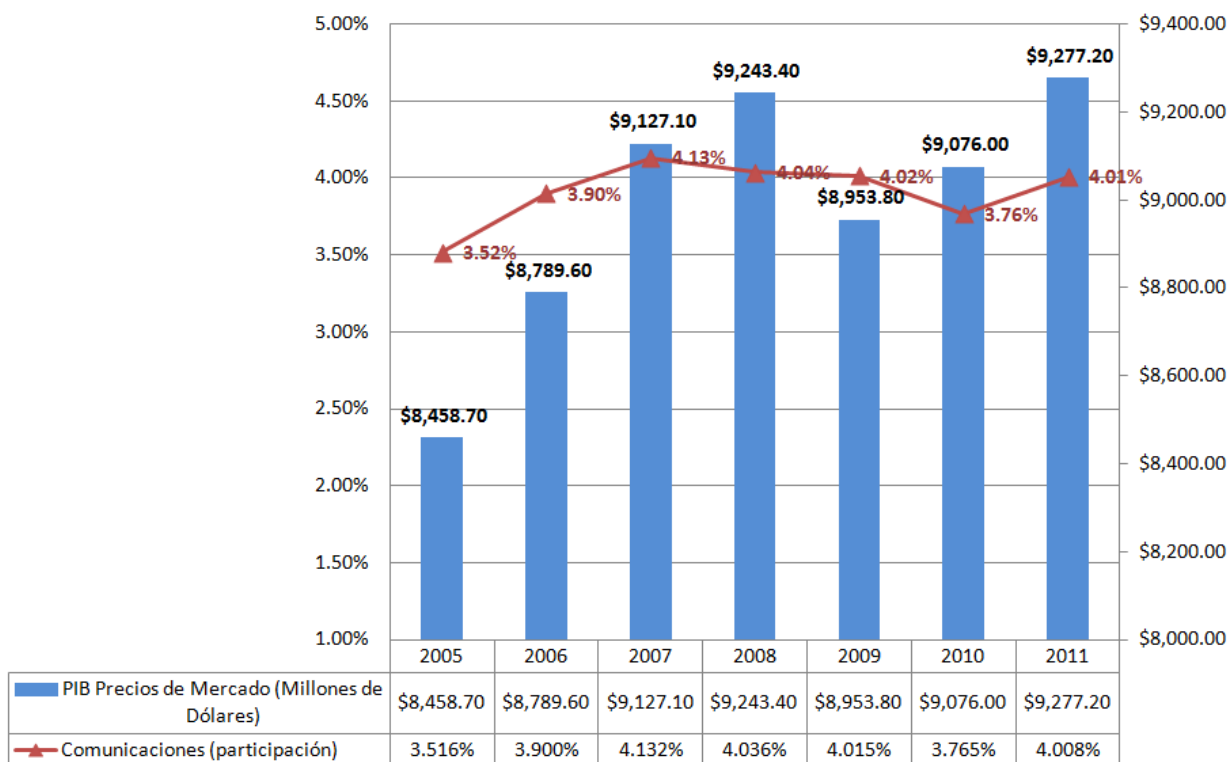
En general, las telecomunicaciones constituyen un servicio cada vez más importante, con capacidad de influir en los niveles de competitividad de un país, en la mejora de su calidad de vida y oportunidades que se ofrecen a sus ciudadanos, y por tanto a un mayor crecimiento y desarrollo económico.

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

I. Evolución Macroeconómica del Sector Telecomunicaciones en El Salvador

El crecimiento experimentado por el sector telecomunicaciones en estos últimos años, no solo se refleja en haber logrado una teledensidad mayor de 100%, sino que también se ha convertido en un sector muy dinámico dentro de la economía, según las estadísticas del Banco Central de Reserva, en el año 2010 representaba aproximadamente un 3.7% del Producto Interno Bruto (PIB), y ya para el 2011 llegó a ser un 4% aproximadamente como se observa en la **Gráfica No.1**.

Gráfica No. 1. Participación del Sector Comunicaciones en el PIB



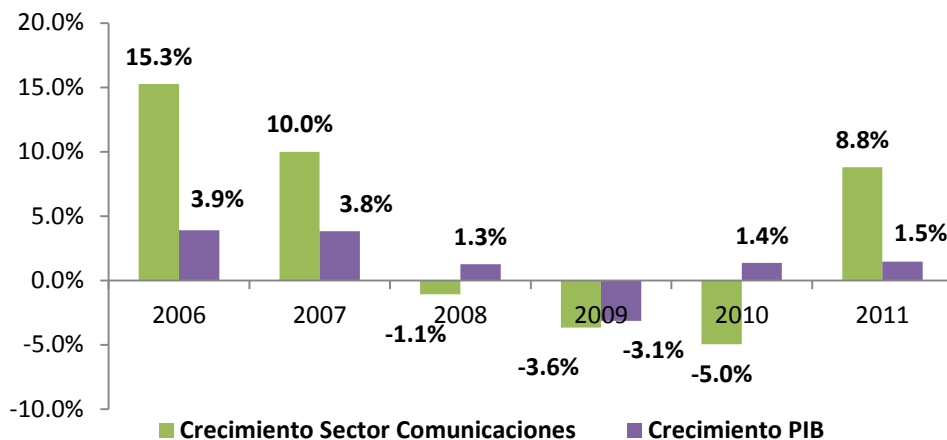
Fuente: Elaboración SIGET con información del BCR¹

Por otro lado, en la **Gráfica No. 2**, dicho sector creció en el 2011 aproximadamente un 9%, lo que puede ser un indicador de esa dinámica que están experimentando las telecomunicaciones en cuanto a su crecimiento y penetración. También se observa que ha presentado una tendencia negativa como causa de las crisis económicas suscitadas en los últimos años, puede observarse que esa tendencia se presentó del 2008 al 2010, pero para el 2011 su crecimiento fue del 8.8% superando el crecimiento del PIB

¹ Información extraída de <http://www.bcr.gob.sv> Temas, Estadísticas, Base de datos Económica Financiera, PIB por rama económica financiera.

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

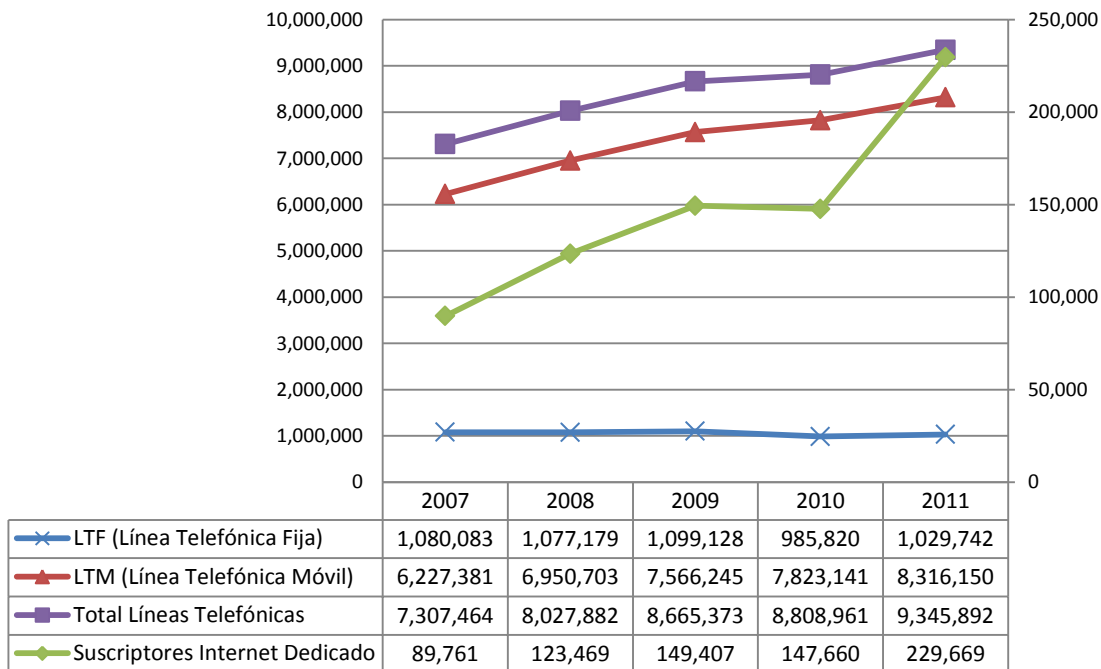
Gráfica No. 2. Crecimiento del Sector Comunicaciones y el PIB



Fuente: Elaboración SIGET con información del BCR²

El crecimiento de los diferentes servicios dentro del sector, fue principalmente derivado de la telefonía móvil y servicios de datos manteniéndose casi constante el crecimiento de la telefonía fija, tal como puede observarse en la **Gráfica No.3.**

Gráfica No. 3. Crecimiento de los Principales Servicios de Telecomunicaciones



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas³

² Información extraída de <http://www.bcr.gob.sv> Temas, Estadísticas, Base de datos Económica Financiera, Producto Interno Bruto Trimestral.

³ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Asimismo, las telecomunicaciones se han convertido dentro de los hogares salvadoreños, un servicio básico e importante, de tal manera que según la encuesta de hogares de propósitos múltiples 2010 publicada por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) el gasto de los hogares en telefonía fija es en promedio de US\$16.71, el de telefonía móvil de US\$10.72, para internet US\$23.63, cable US\$10.62, y comparado con el gasto de los servicios de agua que es de US\$7.98, electricidad US\$16.00, lo que comprueba que efectivamente el gasto en telecomunicaciones se ha vuelto un alto porcentaje dentro del presupuesto de los hogares⁴.

La DIGESTYC en el último censo de 2007, describe los avances respecto a las TIC en El Salvador desde la década de los 90 y aún antes (caso de las computadoras)⁵.

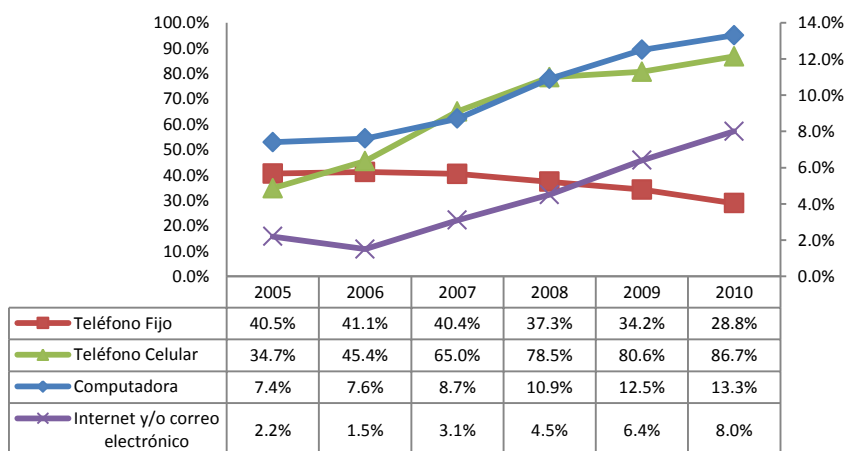
Cuadro No. 1. Avances de las TIC en El Salvador

BIENES Y SERVICIOS	CENSO		
	1971	1992	2007
Televisor	11%	59%	78%
Teléfono Fijo	0%	11%	37%
Teléfono Celular	0%	0%	63%
Computadora	0%	0%	11%
Servicio de Cable	0%	0%	15%
Servicio de Internet	0%	0%	4%

Fuente: Elaboración SIGET con información de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)

Como puede observarse en el **Cuadro No. 1.**, la evolución que experimentan los hogares en aspectos de acceso a servicios de telecomunicaciones ha ido en aumento. En cuanto a la utilización de aparatos que permitan acceder a las TIC, el teléfono celular y la computadora son los aparatos que presentan un aumento significativo, acompañado del servicio de internet y/o correo electrónico, como se muestra en la siguiente **Gráfica No.4.**

Gráfica No. 4. Equipamiento de los Hogares en El Salvador



Fuente: Elaboración SIGET con información de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)⁶

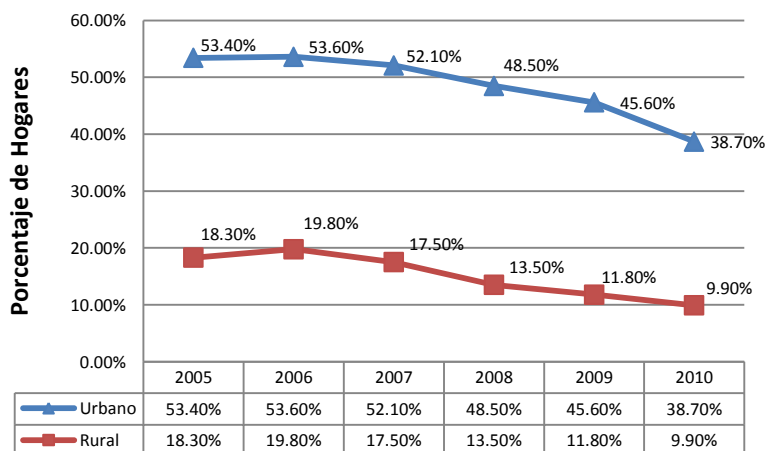
⁴<http://www.digestyc.gob.sv/index.php/temas/des/ehpm.html>, publicación EHPM 2010 pág. 97

⁵<http://www.digestyc.gob.sv/> Temas, Estadísticas Sociales, Población y Estadísticas Demográficas, Censo Población y Vivienda, Publicaciones, Tomo VI Volumen I Características de los Hogares página 36

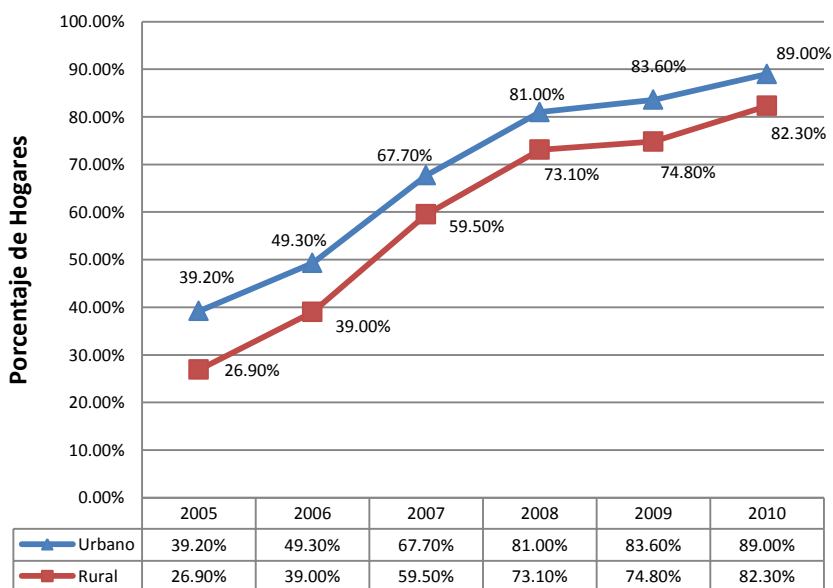
DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Ahora bien, en las **Gráficas No. 5,6,7 y 8** que contienen la segmentación por zona urbana y rural del equipamiento de los hogares de algunas TIC, la brecha entre la zona urbana y la rural de poseer un teléfono celular es menor comparada con el teléfono fijo, computadora y servicio de internet y correo electrónico, esto debido a que es más barato adquirir un aparato móvil que una computadora, y así acceder con facilidad servicio de voz, datos y poder comunicarse, ya que existe mayor cobertura y no hay un contrato establecido, y para la empresa telefónica es más fácil llegar a la zona rural por tecnología inalámbrica sin hacer tanto gasto de inversión en el despliegue de infraestructura, que se reflejarían en el incremento de sus costos y tarifas.

Gráfica No.5 Equipamiento de teléfono fijo en los hogares por zona



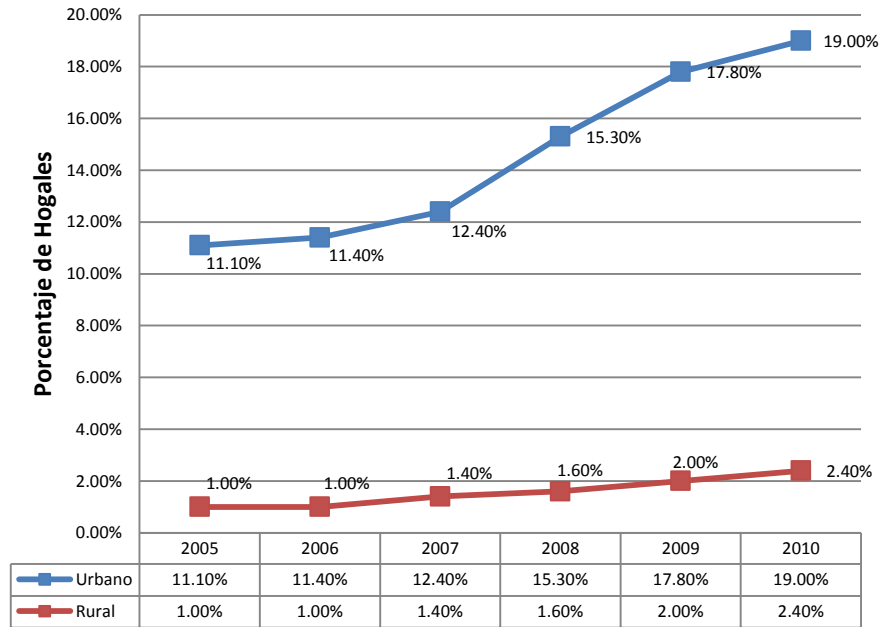
Gráfica No.6. Equipamiento de teléfono celular en los hogares por zona



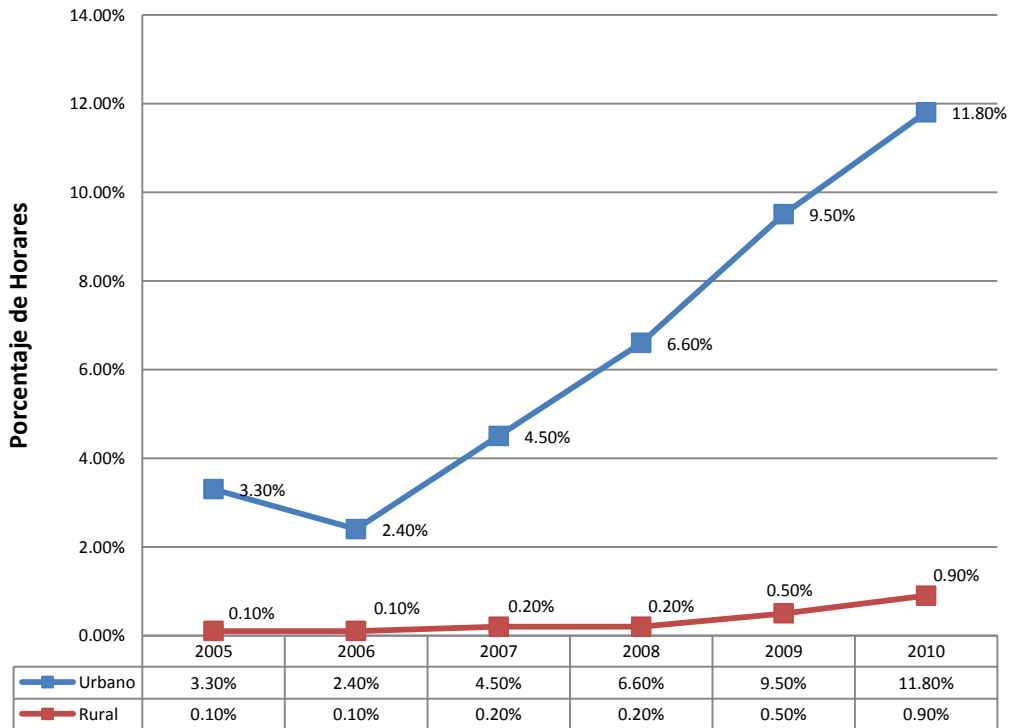
⁶ Información extraída de: <http://www.digestyc.gob.sv/> Temas, Estadísticas Sociales, EHPM, Publicaciones, Publicación EHPM 2010 página 138.

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Grafica No.7. Equipamiento de los hogares con computadora por zona



Grafica No.8. Equipamiento de los hogares con servicio a Internet por zona



Elaboración Gráficas 5, 6, 7,8 de SIGET con información de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)⁷

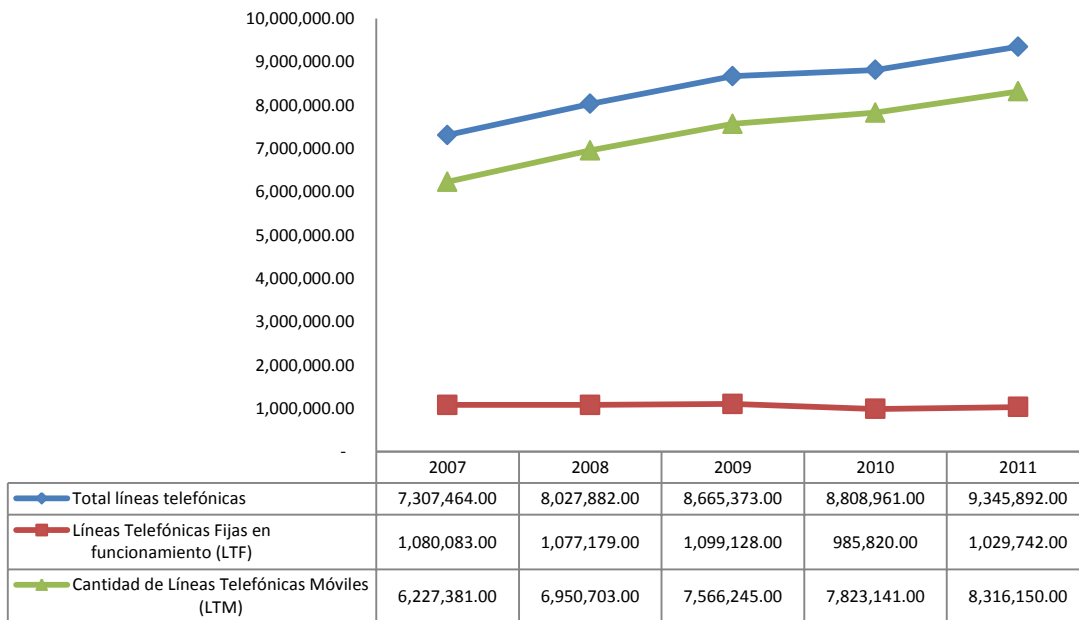
⁷ <http://www.digestyc.gob.sv/> Temas, Estadísticas Sociales, EHPM, Publicación EHPM 2010 página 138

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

II. Desempeño del Sector de Telecomunicaciones en El Salvador

En la **Gráfica No.9** se presenta el desempeño de las líneas tanto fijas como móviles en el país esto debido al entorno tecnológico en que vivimos. Observamos a continuación una tendencia al alza de las líneas telefónicas a lo contrario de las líneas fijas que su crecimiento se mantiene a lo largo de los últimos años, si bien es cierto estas aumentaron con respecto del 2010 no presenta una tendencia marcada al alza para los próximos años.

Gráfica No. 9. Líneas Telefónicas en El Salvador



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas⁸

A continuación se presenta la dinámica del sector de telecomunicaciones en El Salvador para el año 2011.

Líneas Telefónicas Fijas

Este servicio es utilizado aproximadamente por un millón de familias, como lo demuestra la **Gráfica No.10**, ya que sus tarifas son más bajas y accesibles. La línea fija que ofrecen las diferentes empresas de telecomunicaciones, es parte del equipamiento que cubren las necesidades básicas de comunicaciones de los hogares y donde existen diferentes opciones que incluye televisión por suscripción, internet, incluso telefonía móvil, a precios competitivos y que de alguna manera resulta un ahorro al contratar dicho paquete con una sola empresa, aunque cabe señalar, que el ahorro esta dentro de los servicios de la misma red de la empresa, en el caso que sea telefonía.

⁸ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

Gráfica No. 10. Líneas Fijas



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas⁹

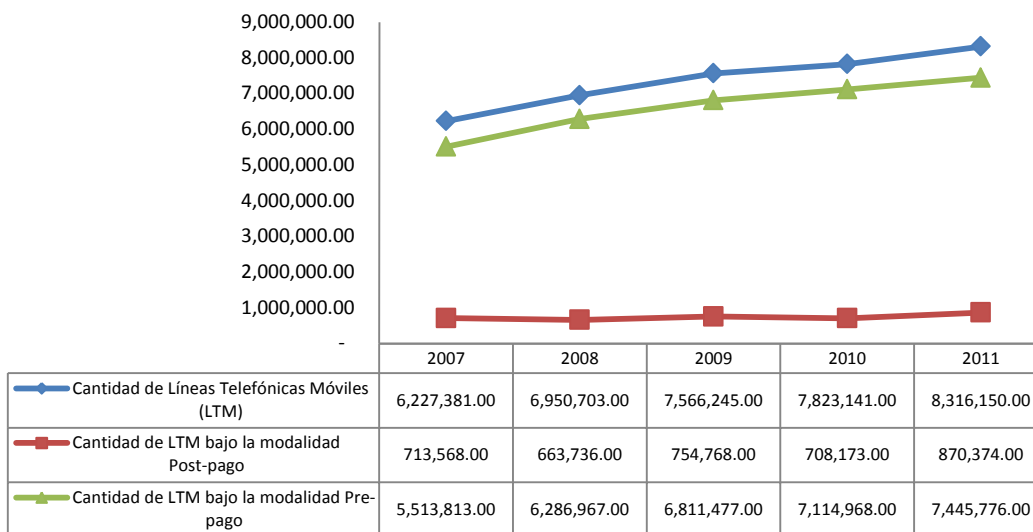
Líneas Telefónicas Móviles

En cuanto a la telefonía móvil, ésta se ha tornado en una necesidad para las personas por el hecho de que la comunicación cada día es más indispensable y por la necesidad de estar en contacto con los demás en cualquier lugar donde uno se encuentre. En El Salvador se puede observar, a través de la **Grafica No.11** el alza del crecimiento de los celulares, como también la cantidad de Líneas Telefónicas Móviles en la Modalidad pre-pago sobrepasa por mucho la cantidad de Líneas Telefónicas Móviles en Modalidad post-pago, siendo dos nichos de mercado totalmente diferentes.

⁹ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

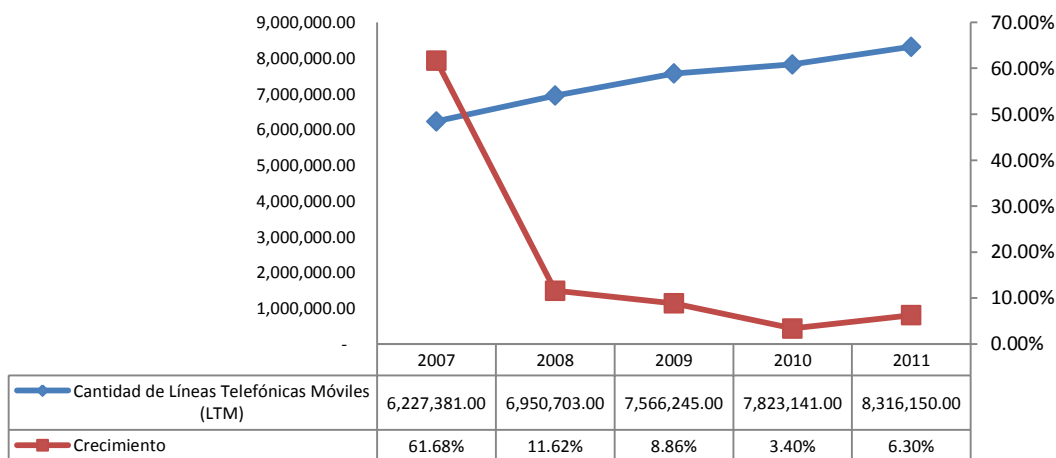
Gráfica No. 11. Evolución de la Telefonía Móvil en El Salvador



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas¹⁰

Hasta este momento los servicios de datos y valor agregado (SMS, MMS) se han convertido en servicios potenciales de crecimiento para los próximos años, convirtiéndose en un factor clave para incrementar los ingresos de las empresas de telecomunicaciones, y de esa manera aumentar la competitividad de los servicios, realizando mayores inversiones en tecnología para mejorar la calidad, la cobertura, y ofreciendo diferentes alternativas a los usuarios, para acceder a los servicios de telecomunicaciones. La telefonía móvil con sus diferentes servicios ha conseguido un alto grado de penetración en el país.

Gráfica No. 12. Crecimiento de Líneas Móviles



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas¹⁰

¹⁰ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Actualmente las empresas de telecomunicaciones continúan no solo lanzando promociones sino también ofreciendo nuevos servicios con tecnología de última generación. Los aparatos móviles están permitiendo el acceso a datos, por lo que vuelve más atractivo utilizar este tipo de servicio. En la modalidad post pago hay diferentes planes de acuerdo al poder adquisitivo del usuario, hay planes que van desde los US\$10 hasta US\$150 sin incluir el seguro. En cuanto al servicio de voz móvil bajo la modalidad pre pago, existe diversidad de promociones dentro de la misma red, llamadas internacionales a Estados Unidos y Canadá, paquetes de mensajitos, doble saldos, triple saldos, entre otros. Asimismo la conectividad de internet se ha extendido desde planes móviles post pago hacia móviles pre pago, incluso hay promociones de datos dentro de la red pre pago.

Densidad

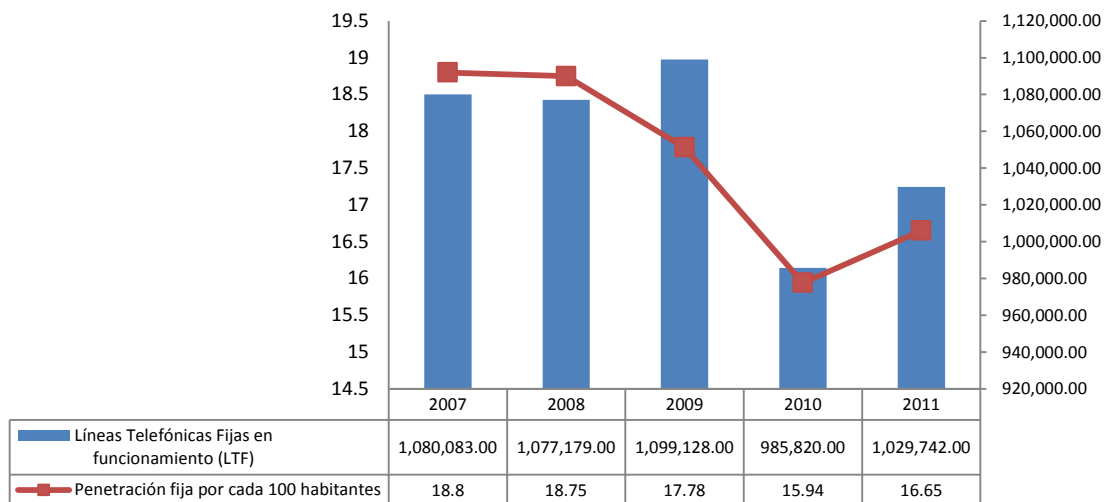
Con relación a la densidad telefónica fija y móvil, cabe señalar, que ésta fue calculada con la población de 6,183,002 de habitantes publicada en las proyecciones de población, tomadas a partir del Censo Poblacional realizado en el 2007 por la DIGESTYC. A continuación se explica su significado y cálculo.

Indicador	Significado/Cálculo
Densidad Fija	Número de Teléfonos Fijos por cada 100 habitantes de El Salvador. Su cálculo se basa en la fórmula $(\text{Total Teléfonos Fijos} / \text{Población})$ para cada año correspondiente.
Densidad Móvil	Número de Teléfonos Móviles por cada 100 habitantes de El Salvador. Su cálculo se base en la fórmula $(\text{Total Teléfonos Móviles} / \text{Población})$ para cada año correspondiente
Teledensidad	Número de Teléfonos tanto Fijos como Móviles por cada 100 habitantes de El Salvador. Su cálculo se base en la fórmula $(\text{Total Teléfonos Fijos y Móviles} / \text{Población})$ para cada año correspondiente

Densidad Fija

Con relación a la penetración de telefonía fija, se tiene que la densidad fija fue de 16.65, es decir, que se tenían aproximadamente 17 teléfonos fijos por cada 100 habitantes, y donde se puede observar que la densidad aumentó por el crecimiento que experimentaron las líneas fijas en el 2011, ya que esta se determina, dividiendo el número de líneas fijas entre la población por cada 100 habitantes.

Gráfica No. 13. Densidad Fija

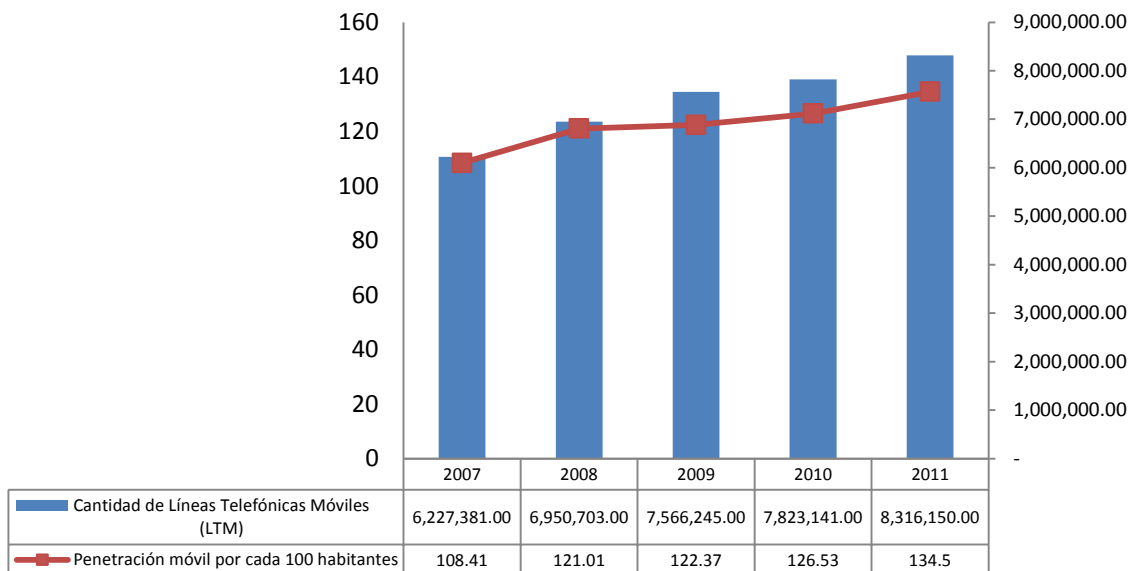


Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas y DIGESTYC¹¹

Densidad Móvil

Para el 2011 la densidad móvil fue de 134.50, es decir, que por cada 100 habitantes se tenían 134 líneas móviles.

Gráfica No. 14. Densidad Móvil



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas¹²

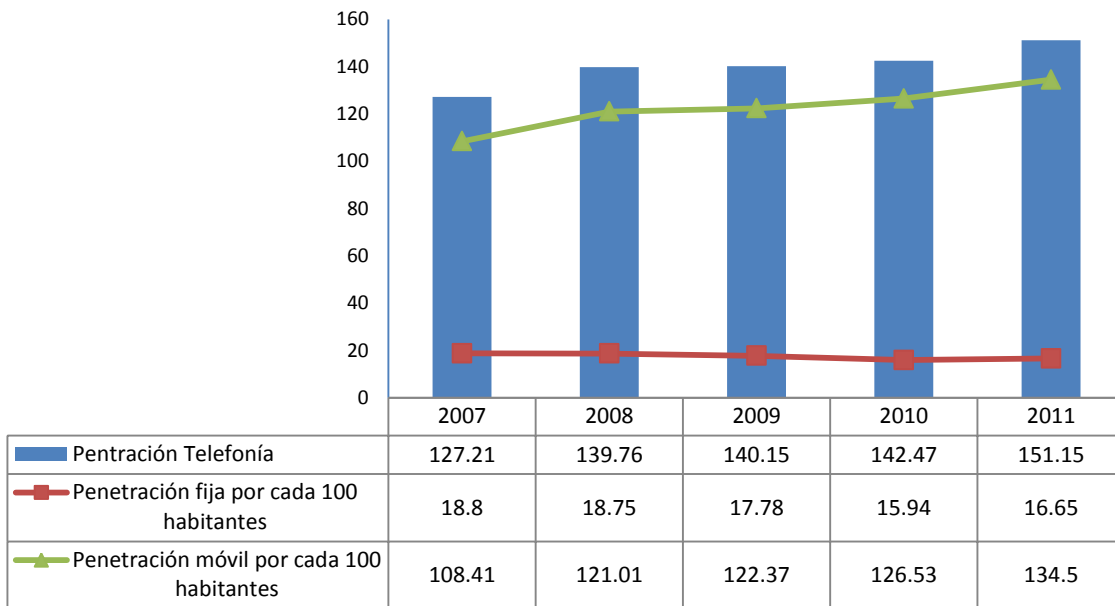
¹¹ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

¹² Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

Teledensidad

La teledensidad para el 2011 fue de 151.15, lo que significa que la penetración en cuanto a lo que es telefonía sobrepasa los 100 habitantes, por lo que la población puede estar comunicada sino es por medios fijos lo hace por medios móviles, ya sea en modalidad de contrato (post pago) o sin él (pre pago). En la **gráfica No. 15**, puede observarse esa tendencia en el aumento de la teledensidad y que se debe a la mayor penetración de la telefonía móvil comparada con la telefonía fija. La brecha entre la telefonía fija y móvil es amplia, ya que es más fácil adquirir una línea móvil con mayor cobertura por la tecnología inalámbrica que le permite llegar a más sitios.

Gráfica No. 15. Teledensidad



Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas¹³

Internet

En los últimos años, las empresas de telecomunicaciones han comenzado a ofrecer nuevos servicios de datos, ya que existe una demanda creciente del servicio de datos, lo cual permitirá al usuario acceder a una mayor velocidad, una mayor cobertura, y una mejor calidad en el servicio de mensajería corta (SMS), mensajes multimedia (MMS) y datos (para acceder a redes sociales e internet en general). El internet ha experimentado su expansión vía modem USB e internet móvil Smartphones, permitiendo una mayor

¹³ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

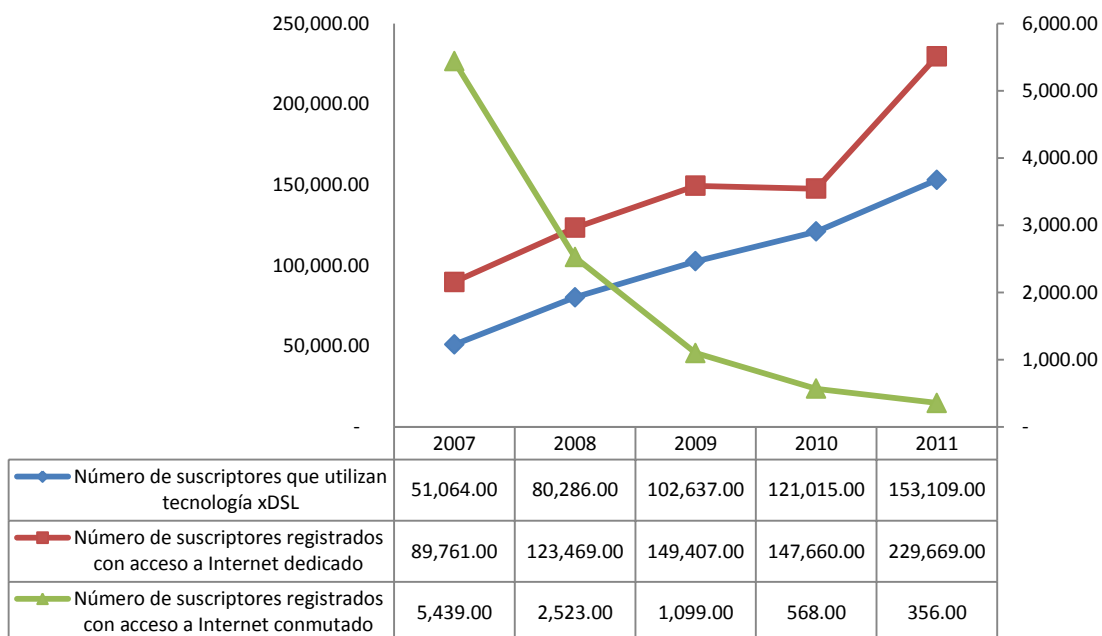
DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

conectividad tanto en zonas urbanas como rurales, donde estas últimas son consideradas de difícil acceso, y se espera que dicha demanda continúe con esa tendencia por los nuevos avances tecnológicos que vayan surgiendo. Además, se cuentan con diferentes planes ya sea con la telefonía móvil o directamente contratar un servicio de internet (modem USB, plan de internet residencial), ahora es más fácil que las personas estén más comunicadas. Hay un impacto positivo en el crecimiento y desarrollo de un país con el despliegue de la Banda Ancha, ya que los diferentes sectores de la economía se dinamizan (industria, comercio, salud, educación, entre otros). A continuación se presentan los indicadores del Internet en El Salvador para el 2011.

Suscriptores Internet Dedicado y Conmutado

Como puede observarse la tendencia de internet conmutado va en disminución con relación al internet dedicado, que su tendencia al alza. La tecnología más implementada para el servicio de internet dedicado es xDSL siendo aproximadamente un 66%.

Gráfica No. 16. Suscriptores de Internet



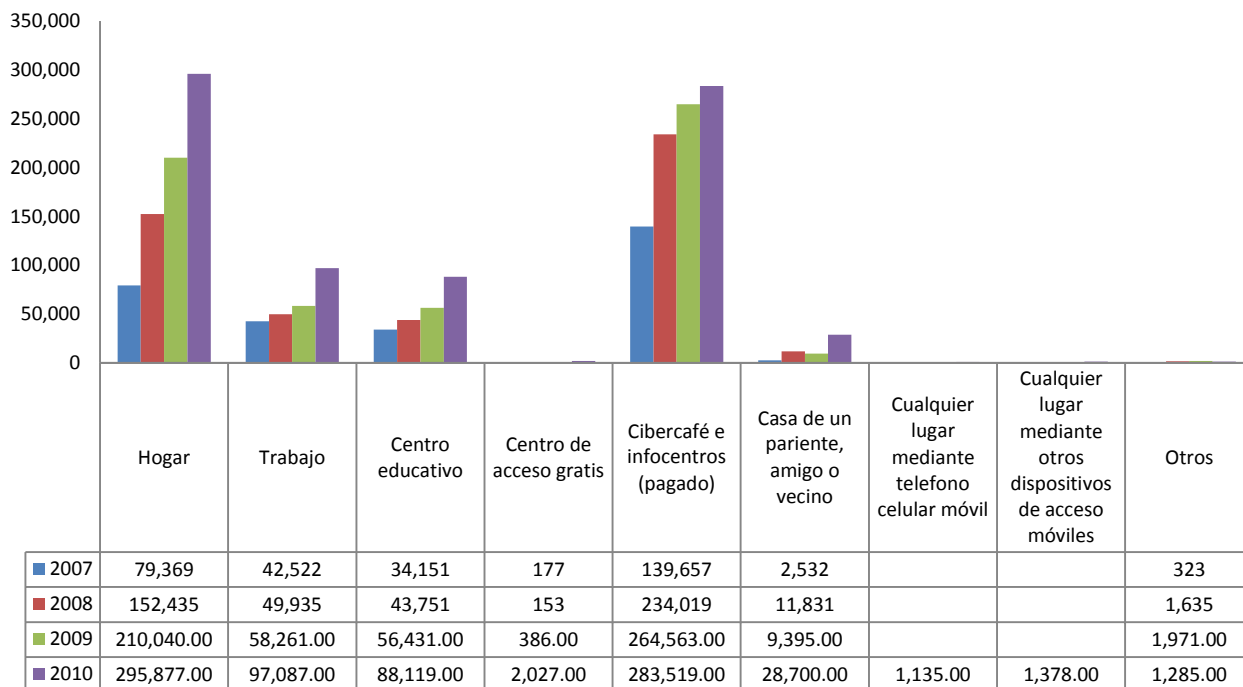
Fuente: Elaboración SIGET con información proporcionada por Empresas¹⁴

¹⁴ Información extraída de www.siget.gob.sv Temas, Telecomunicaciones, Estadísticas, Indicadores

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Así como existen diferentes formas de conectividad así también existen diferentes formas para acceder a este servicio, según La Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de 2010 publicada por la DIGESTYC, el lugar donde más se ha utilizado el servicio de internet ha sido el hogar, Cibercafé/Infocentros, y por último el trabajo y centro educativo, los cuales año con año han ido en aumento como se puede observar en el **gráfico No.17**.

Gráfica No. 17. Lugar donde más se utiliza Servicio Internet



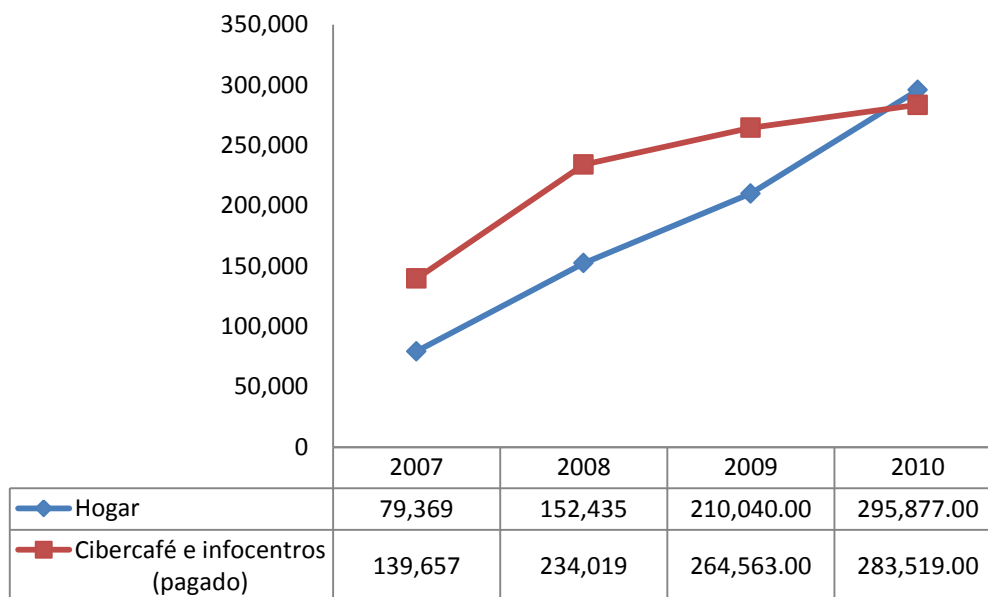
Fuente: Elaboración SIGET con información de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)¹⁵

De acuerdo a **la gráfica No. 18**, en el 2007 se accedía a internet en mayor medida por medio del cibercafé o infocentros, pero ya para el 2010 el acceso a internet es en el hogar, lo que puede evidenciar que la expansión de los empaquetamientos de los servicios (telefonía fija, cable e internet, incluso incluida la computadora con facilidades de pago), les permite a los hogares contar con internet, no dejando de lado las otras formas de conectividad mencionadas anteriormente (contrato, modem prepago, celular) que van teniendo auge a partir de 2010, y también por otros medios que puede considerarse como Router Wi-Fi en diferentes lugares como centros comerciales, restaurantes de comida rápida, aeropuertos, entre otros.

¹⁵ <http://www.digestyc.gob.sv> publicaciones EHPM 2007, 2008,2009,2010 Cuadros Total País E15

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Gráfica No. 18. Evolución del Acceso Servicio de Internet: Hogar y Cibercafé/Infocentros



Fuente: Elaboración SIGET con información de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC)¹⁶

Tarifas

El 26 de julio del año 2011 se emitió la resolución T-1144-2011 en la cual se establecieron los valores máximos de las tarifas de los servicios de telefonía fija y móvil, así como los cargos máximos de acceso e interconexión, los cuales fueron aplicables a partir del cinco de agosto del año 2011, todos los valores abajo descritos no incluyen IVA.

Cuadro No. 2. Tarifas Telefonía Fija

Servicio	2011
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
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
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”).	\$ 0.20000
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”).	\$ 0.20000

Fuente: Resolución T-1144-2011 SIGET

¹⁶ <http://www.digestyc.gob.sv> publicaciones EHPM 2007, 2008,2009,2010 Cuadros Total País E15

DESEMPEÑO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SALVADOR

Cuadro No. 3. Tarifas Telefonía Móvil

Servicio	2011
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").	\$ 0.19766
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").	\$ 0.22952
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")	\$ 0.16725
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")	\$ 0.16725

Fuente: Resolución T-1144-2011 SIGET

Cuadro No. 4. Cargos de Acceso Máximos

<u>Servicio</u>	<u>Residencial (US\$)</u>	<u>Comercial (US\$)</u>
<u>Cargo de acceso para la telefonía fija alámbrica u otro medio físico</u>	<u>6.10/mes</u>	<u>14.10/mes</u>

Fuente: Resolución T-1144-2011 SIGET

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

Cuadro No. 5. Cargo de Interconexión

Cargo de Interconexión	2011
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.	\$ 0.01340
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.	\$ 0.07000

Fuente: Resolución T-1144-2011 SIGET