

Compendio Estadístico del Sector Telecomunicaciones

Primer avance de Información Estadística del Sector



Agosto, 2011



Siglas y Acrónimos

BCCR	Banco Central de Costa Rica
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
FEM	Foro Económico Mundial
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
PIB	Producto Interno Bruto
SUTEL	Superintendencia de Telecomunicaciones
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones



Créditos

Hannia Vega

Viceministra de Telecomunicaciones

Coordinadores

Marcos Arroyo Flores, Director de Planeación

Jose Pablo Rivera, Gerente Sistemas de Telecomunicaciones

Equipo Técnico

Paola Solís Hernández, Gerencia de Evolución del Entorno y Planes

Erick Irigaray Flores, Gerencia de Evolución del Entorno y Planes

Sirleny Guzmán, Gerencia Sistemas de Telecomunicaciones

Tayutic Mena, Gerencia Sistemas de Telecomunicaciones



Tabla de Contenido

I PARTE. MARCO INTRODUCTORIO	6
1.1 Presentación.....	6
1.2 Objetivos	8
1.2.1 Objetivo general.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
1.3 Metodología y conceptualización del Compendio Estadístico.....	9
II PARTE. SINTESIS DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS	10
2.1 Regulación.....	10
2.2 Mercados.....	10
2.3 Producción.....	10
2.4 Empleo.....	13
2.5 Infraestructura	15
a. Tráfico de los servicios de telefonía fija y móvil.....	15
b. Telefonía fija.....	16
c. Telefonía móvil.....	17
d. Internet.....	17
2.6 Televisión.....	17
2.7 Radiodifusión.....	18
2.8 Estadísticas Internacionales	19
III. PARTE. CONSIDERACIONES FINALES	21



Tabla de Gráficos

Gráfico 1: Costa Rica. Aporte porcentual de la Industria de Telecomunicaciones al PIB. 1991-2010	11
Gráfico 2: Costa Rica. Aporte porcentual del Sector de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones y la Industria de Telecomunicaciones al PIB. 1991 – 2010.	12
Gráfico 3: Costa Rica. Población ocupada en actividades de telecomunicaciones. 2006-2009	13
Gráfico 4: Costa Rica. Distribución porcentual de la población ocupada en actividades de telecomunicaciones según grupo etario. 2006-2009.....	14
Gráfico 5: Distribución absoluta y relativa de la población ocupada en actividades de telecomunicaciones según el tipo título obtenido. 2006-2009.	15
Gráfico 6: Costa Rica. Distribución Porcentual del tráfico telefónico en minutos. 2006-2009	15

Índice de Tablas

Tabla 1: Costa Rica. Población Ocupada en actividades de telecomunicaciones. 2006-2009.....	14
Tabla 2: Costa Rica. Líneas de telefonía fija. 2006-2009.....	16
Tabla 3: Costa Rica. Suscriptores a TV Digital. 2010	18



I PARTE. MARCO INTRODUCTORIO

1.1 Presentación

El Viceministerio de Telecomunicaciones conforme a su Reglamento de Organización y Funciones, desarrolla acciones dirigidas a favorecer un sector integrado, moderno y articulador, con políticas claras que permitan fomentar y desarrollar las telecomunicaciones en Costa Rica, transformando a este sector en motor para el desarrollo económico y social del país.

Para ello, es fundamental monitorear los cambios que tienen lugar en el entorno, a partir de la recopilación, análisis y generación de estadísticas confiables y actualizadas sobre la evolución de las telecomunicaciones en Costa Rica.

Como resultado de ese trabajo, el Viceministerio de Telecomunicaciones ha elaborado un Compendio Estadístico del Sector de Telecomunicaciones, que constituye el primer avance del proceso, para la consolidación de información estadística que permitirá monitorear el comportamiento, la evolución y el desarrollo de este sector. El mismo, muestra información de series estadísticas, tablas,

gráficos y tendencias, categorizados o seccionados en ocho temas, los cuales se actualizarán semestralmente.

El primero de ellos refiere a la regulación en Costa Rica. En éste se muestran series estadísticas sobre las tarifas máximas aprobadas por el ente regulador para los principales servicios de telecomunicaciones ofrecidos.

El segundo tema, describe el mercado de las telecomunicaciones. En esta sección se encuentra la cantidad de empresas y los servicios que el ente regulador ha autorizado desde el inicio de su gestión; así como la declaratoria de mercados relevantes, operadores y proveedores más importantes en Costa Rica.

La tercera sección refiere a la producción y empleo. En ella se refleja la evolución del aporte del sector a la economía costarricense en términos de PIB. Además, presenta la caracterización de la población ocupada en el sector según las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), realizada por el



Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El tema de Infraestructura se describe en la cuarta sección, la cual presenta los principales indicadores de tráfico e infraestructura en telefonía fija, telefonía móvil e Internet.

En la quinta sección, se expone la evolución de los principales índices de precios del sector de telecomunicaciones estimados a través del Banco Central de Costa Rica (BCCR), denominada Asequibilidad.

La sexta y séptima sección abordan las áreas correspondientes a radiodifusión televisiva, mostrando la distribución de los concesionarios así como las principales características de la radiodifusión televisiva en Costa Rica a Mayo del 2011. En la siguiente sección, se detalla la evolución de la televisión así como la penetración en los últimos años de la televisión abierta, por suscripción o cable en los hogares costarricenses, según región de planificación basada en la EHPM. También, se agrega el número promedio de televisores con los que cuentan los hogares en el país y la suscripción actual a la televisión digital, aspecto importante, ahora que está por iniciar este cambio tecnológico en Costa Rica.

El octavo y último apartado de dicho compendio, recopila, presenta y compara la posición que ha ocupado Costa Rica a nivel internacional en los últimos años, según diferentes instrumentos de medición que analizan la evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

A continuación, se realiza una breve sinopsis del proceso de elaboración de dicho Compendio y la interpretación de los principales hallazgos plasmados en esta primera versión, la cual es una herramienta que recopila y sistematiza información tanto de fuentes primarias como a través de fuentes secundarias nacionales e internacionales. Este instrumento ha sido publicado desde el pasado mes de junio en el sitio web de la Rectoría de Telecomunicaciones¹en formato comprensible y de fácil acceso.

¹ Compendio Estadístico del Sector Telecomunicaciones. Disponible en línea: www.telecom.go.cr



1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Brindar a la población costarricense información estadística, periódica, confiable y actualizada del sector telecomunicaciones, con el propósito de evidenciar sus avances, y desafíos así como las oportunidades para su crecimiento.

1.2.2 Objetivos específicos

- Elaborar un compendio estadístico articulado que concentre las estadísticas del sector de telecomunicaciones.
- Monitorear el comportamiento, la evolución y el desarrollo del sector de telecomunicaciones en el país, con el propósito de apoyar la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas.
- Comunicar periódicamente la evolución de los indicadores del sector de telecomunicaciones.
- Identificar nuevos indicadores que podrían complementar la información estadística expuesta en el compendio.



1.3 Metodología y conceptualización del Compendio Estadístico

El Compendio Estadístico del sector de telecomunicaciones, ofrece un conjunto de series estadísticas históricas. La mayor parte de ellas, está disponible desde el año 2006 al 2010. Cuenta con alrededor de 155 variables derivadas de más de 9 fuentes de información, entre ellas la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), el Banco Central de Costa Rica, el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el Viceministerio de Telecomunicaciones y distintos Organismos Internacionales, tales como: el Foro Económico Mundial (FEM), La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), entre otros.

Estas variables están agrupadas en 8 categorías. Algunas de ellas pueden ser desagregadas de manera tal que pueda apreciarse el detalle de la información; en algunos casos por ubicación geográfica, género, ocupación, entre otros. En el caso de las estadísticas internacionales, se puede apreciar algunos componentes de cada uno de los índices analizados así como la ubicación específica que ocupa Costa Rica en cada uno de ellos. Estas series de datos son acompañadas por fuentes, definiciones y notas técnicas, cuya principal función es referenciar de manera individual a cada variable del Compendio.



II PARTE. SINTESIS DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS

El presente apartado expone el análisis de las ochos variables incorporadas en el compendio, las cuales para una mayor

2.1 Regulación

Este apartado se concentra en recabar la información que a nivel de regulación tarifaria está disponible, a partir de las resoluciones tanto de la ARESEP (antes del 2009) como de la SUTEL. Entre los principales datos que se muestran en esta sección resaltan las tarifas de telefonía fija y móvil, las tarifas de internet residencial y los

2.2 Mercados

Esta sección del compendio muestra la cantidad de empresas y los servicios que la SUTEL ha autorizado desde setiembre del 2010 a marzo del 2011, mostrando que la cantidad de servicios se ha incrementado en 24.7% durante un lapso de 6 meses, principalmente en lo que respecta a telefonía IP, transferencia de datos, VPN así como IP-TV entre otros².

² Es importante aclarar que esta lista no se realiza una cuantificación de los cafés Internet autorizados.

compresión se presentan de forma independiente.

principales precios de interconexión. En términos generales, se aprecia - especialmente- para el caso de la telefonía móvil que los precios han tenido a estabilizarse nominalmente (no han sufrido modificaciones importantes) lo que en la práctica resulta en un decrecimiento real de las tarifas.

2.3 Producción

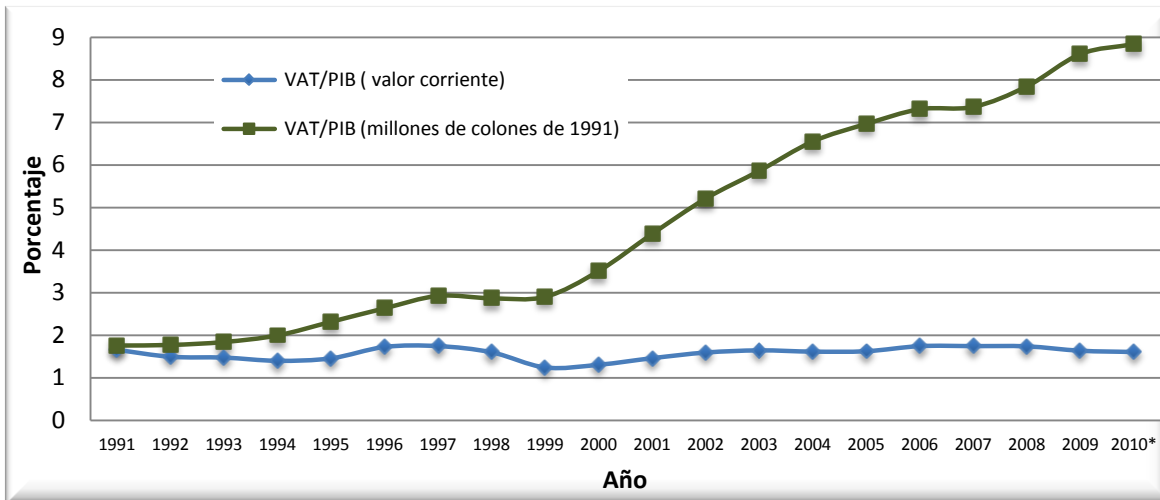
Este apartado registra estadísticas de producción y empleo del sector telecomunicaciones, utilizando como fuentes al INEC y BCCR. Ambas instituciones poseen amplia experiencia en la recopilación de datos, tomando como guía manuales reconocidos internacionalmente.

Del análisis se destaca la importante participación de las telecomunicaciones en las actividades económicas, ya que en términos reales la industria pasó de un 1.76% del PIB en 1991 a un 8.84% en el 2010 como



lo muestra el gráfico N° 1.

Gráfico 1: Costa Rica. Aporte porcentual de la Industria de Telecomunicaciones al PIB. 1991-2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCCR.
*Estimación preliminar

Sin embargo, el valor agregado de la industria de telecomunicaciones representó un 1.65% del PIB a precios corrientes, cifra constante a lo largo de casi dos décadas, ubicándose en un 1.60% en el año 2010, lo que podría referirse principalmente por las restricciones a la inversión, generadas por la compra de la deuda interna por parte del ICE. No obstante, con la apertura del Sector y la promulgación de la Ley de Fortalecimiento

y Modernización de las Entidades Públicas del Sector de Telecomunicaciones (LFMEPST N°8660) se eliminan las obligaciones del ICE en la compra de dicha deuda y se dinamiza el mercado con la entrada de nuevos operadores y proveedores, por lo que es esperable que este peso relativo se acreciente.

El PIB en términos corrientes representa el valor de los bienes y servicios producidos en el país a precios y cantidades del respectivo periodo. Esto tiene como desventaja que el valor agregado por una industria puede incluir cambios en los precios y no en las cantidades producidas. Para solventar esta distorsión se aplica un deflactor, y se utiliza un período base de referencia. En el caso de Costa Rica, el BCCR utiliza el año 1991. Así, el PIB en términos reales refleja las cantidades producidas al dejar constantes los precios.

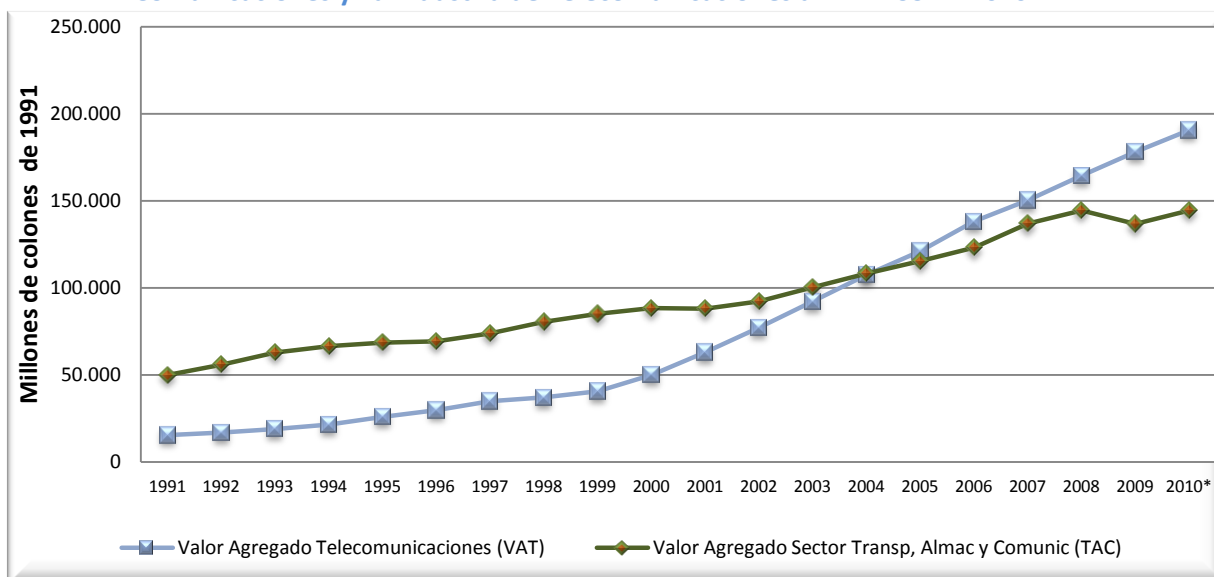
Generalmente se utiliza el PIB corriente para determinar el valor total de los bienes y servicios producidos, mientras que el PIB real refleja las cantidades producidas de esos mismos bienes y servicios. Ambas estadísticas aportan información útil, aunque para realizar comparaciones en el tiempo generalmente se utiliza el PIB real. Para realizar comparaciones entre países se suele utilizar el PIB ajustado por la Paridad de Poder de Compra (PPP por sus siglas en inglés) que ajusta el PIB de acuerdo al tipo de cambio en una sola moneda.



El aumento experimentado por la industria, en términos reales, se ha traducido a su vez en un aumento del peso relativo en el sector de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (TAC), el cual cuadruplicó su valor desde 1991 hasta el año 2010 con respecto al PIB. Por otra parte, en el año 1991 el valor agregado de las

telecomunicaciones (VAT) representó un 21.17% del peso con respecto al TAC, mientras que para el 2010 esta cifra se ubicó en un 56.88%, como se aprecia en el gráfico N° 2.

Gráfico 2: Costa Rica. Aporte porcentual del Sector de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones y la Industria de Telecomunicaciones al PIB. 1991 – 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCCR.

*Estimación preliminar

Finalmente, tanto el gráfico N°1 como el N°2 reflejan dos períodos de estancamiento en el crecimiento del sector TAC, el primero durante el período de 1997-1999 y el segundo en los años 2006-2007. Una de las posibles explicaciones consiste en que con el fin de disminuir la deuda interna, el Estado permitió a través de la Ley N° 7723 de

Traspaso de Recursos de las Carteras de Inversiones de Órganos y Entes Públicos al Gobierno Central (Gaceta N°10 del 15 de enero de 1998), que los entes estatales condonaran parte de las deudas que el Estado tenía con ellos, a través de la donación de los títulos. Sin embargo, para asegurar que la condonación no afectara la



operación normal de las instituciones ni los programas sociales se contó con el visto

bueno de la Contraloría General de la República.

2.4 Empleo

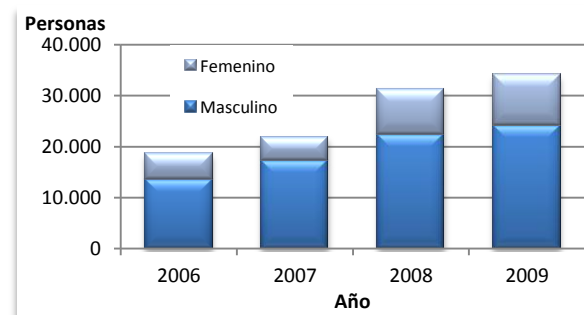
Por otro lado, el impacto de la industria de telecomunicaciones no solo se ve reflejado en el PIB, sino también en su capacidad de generación de empleos. A pesar de la crisis internacional del 2009, la industria mantuvo su crecimiento en términos de contratación y contaba para ese mismo año con más de 34.000 empleados y cerca de un 1,75% del total de ocupados del país.

estado absorbiendo durante los últimos 3 años la mayor cantidad del empleo.

Como lo muestra el gráfico N° 3, la industria de telecomunicaciones ha tenido un aumento del 84% en los últimos 4 años, es decir, mientras que en el 2006 habían 18.566 personas empleadas, para el 2009 esta cifra alcanzó las 34.138.

Aunque entre los años 2008 y 2009 se dio una disminución en el perfil educativo de los ocupados del sector, se vaticina que con el fin de la crisis y la entrada de las nuevas empresas de telecomunicaciones a finales del 2011, se genere un repunte en la cantidad de las contrataciones. Se prevé que el mayor impulso vendría por el sector privado, que con un 71% de los ocupados, ha

Gráfico 3: Costa Rica. Población ocupada en actividades de telecomunicaciones. 2006-2009



Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM, INEC.

En relación con la población ocupada, la industria pasó de 1,01% de la fuerza laboral ocupada a 1,74%, lo que representó un crecimiento promedio anual del 21% para el período 2006-2009, como lo muestra la tabla N°1.



Tabla 1: Costa Rica. Población Ocupada en actividades de telecomunicaciones. 2006-2009.

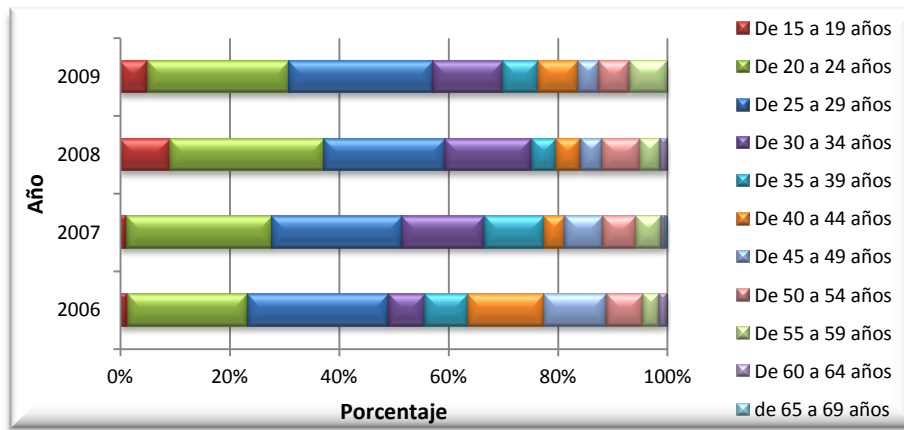
Categorías	2006	2007	2008	2009
Total ocupados telecomunicaciones (TOT)	18.566,00	21.913,00	31.355,00	34.138,00
Total Ocupados Telecomunicaciones/ Total Ocupados País	1,0146%	1,1380%	1,6016%	1,7457%

Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM, INEC

En cuanto a algunas características de los ocupados, la mayoría de ellos se ubican en un rango de edad inferior a los 34 años, tendencia que se ha ido acentuando con el paso del tiempo. Por ejemplo, en el 2006 las personas menores de 34 años, especialmente entre 25 y 29 años, representaban el 56% del total de ocupados en el sector, cifra que

aumentó al 70% en el año 2009, gracias al incremento en la fuerza laboral de personas menores de 24 años. Mientras tanto, las personas entre 40 y 49 años han visto reducir su número, pues pasaron de un 25% en el 2006 a un 11% en el 2009, como lo refleja el gráfico N° 4.

Gráfico 4: Costa Rica. Distribución porcentual de la población ocupada en actividades de telecomunicaciones según grupo etario. 2006-2009.



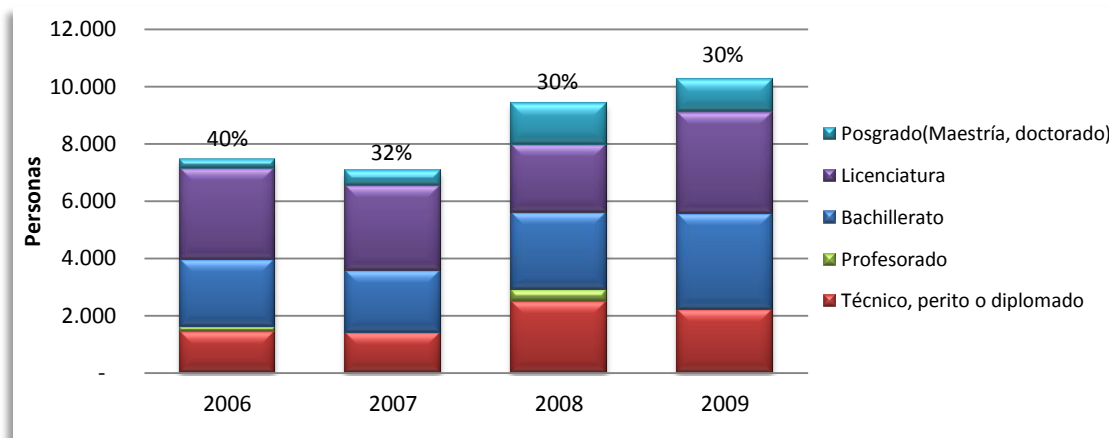
Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM, INEC, 2009.



Con relación a la población ocupada del sector telecomunicaciones en términos de educación, el gráfico N° 5 muestra una disminución porcentual en la participación de la población con grado de licenciatura así como el aumento en la cantidad de personas

con posgrados, (de 4% en el 2006 a 11% en el 2009) y, en menor medida, de bachilleres y técnicos. Además, la cantidad de personas contratadas que poseen un diploma técnico o superior pasó de 7.476 en el 2006 a 10259 en el 2009.

Gráfico 5: Distribución absoluta y relativa de la población ocupada en actividades de telecomunicaciones según el tipo título obtenido. 2006-2009.



Fuente: Elaboración propia con base en la EHPM, INEC, 2009.

2.5 Infraestructura

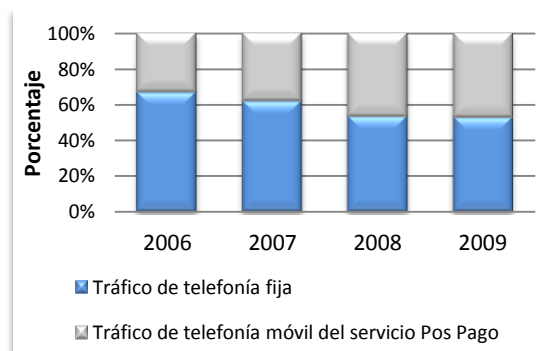
Esta sección presenta los principales indicadores de tráfico e infraestructura de telefonía fija, telefonía móvil e Internet.

a. Tráfico de los servicios de telefonía fija y móvil

La demanda de los servicios de telefonía fija y móvil, se ve reflejado a través del aumento en el tráfico del servicio telefónico en el país, sin embargo, la reducción en el porcentaje de abonados a la telefonía fija, producto de la transición a la telefonía móvil

o a la transmisión vocal vía Internet, se evidencia en el gráfico N°6, el cual muestra el aumento porcentual del tráfico en la telefonía móvil en su modalidad pos pago.

Gráfico 6: Costa Rica. Distribución Porcentual del tráfico telefónico en minutos. 2006-2009



Fuente: Elaboración propia. Superintendencia de de Telecomunicaciones, 2010.



Por otra parte, al referirse a la mensajería de texto (SMS), este servicio cuadruplicó la cantidad de mensajes enviados en el período 2006-2009. Este incremento puede ser producto del bajo costo de este servicio (1,5 colones) en relación al costo de una llamada telefónica (30 colones por minuto pleno).

Asimismo, la mensajería roaming internacional presenta un comportamiento similar al servicio SMS, el cual se ha incrementado en 50% para el 2009 a pesar que su costo es mayor.

b. Telefonía fija

Los resultados muestran que el servicio de telefonía fija presenta a nivel mundial una tendencia a la baja, principalmente por el

incremento de suscriptores a telefonía móvil, quienes debido a las facilidades que ofrece este servicio han optado por cambiarse. En este sentido, Costa Rica no es la excepción, tal como lo muestra la tabla N°2, donde la tasa de crecimiento de las líneas instaladas para el año 2009 es del 8% con respecto al 2006. Asimismo, se observa la disminución en el porcentaje de líneas residenciales en operación con relación al total de líneas en operación. Por lo demás, el indicador de penetración media del servicio, señala que para el 2006 existía una línea fija por cada tres habitantes y para el 2009 una por cada cuatro habitantes.

Tabla 2: Costa Rica. Líneas de telefonía fija. 2006-2009.

Telefonía Fija*	2006		2007		2008		2009	
	Líneas	Porcentaje	Líneas	Porcentaje	Líneas	Porcentaje	Líneas	Porcentaje
Líneas instaladas	1.423	100	1.534	100	1.539	100	1.540	100
Líneas en operación	1.329	93,4	1.436	93,7	1.437	93,4	1.500	97,4
Líneas residenciales en operación	765	57,5	784	54,6	800	55,7	807	53,8

Fuente: Elaboración propia. Superintendencia de Telecomunicaciones, 2010.

*Las cifras del número de líneas se encuentran expresadas en miles.

Sobre el tema de telefonía pública en el periodo 2006 – 2008, ésta ha presentado un crecimiento del 32,2%, sin embargo, en el período 2008- 2009, el número de teléfonos públicos disponibles disminuyó alrededor del 3%.



c. Telefonía móvil

La apertura en el mercado de la telefonía móvil ha propiciado un incremento en el número de líneas telefónicas en sus dos modalidades: pos-pago y pre-pago. Esto se demuestra con el aumento del 35% en número de líneas en operación en los últimos cuatro años. Como resultado de este crecimiento, la penetración móvil promedio, aumentó aproximadamente de una a dos de cada tres personas en el 2009.

2.6 Televisión

A continuación se presenta una descripción de la situación actual del país respecto a la penetración televisiva, realizada a partir de la información proveniente de diversos operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones así como de instituciones públicas como el INEC.

Entre las variables evaluadas, se encuentra la tenencia de televisores en las viviendas según las seis regiones de planificación así como el medio por el cual la señal de televisión llega a cada una de ellas (televisión abierta, cable o satélite). De igual manera, se detalla la penetración de TV Digital en el país, uno de los nuevos avances que representan el cambio tecnológico más

d. Internet

Al igual que el resto de los servicios de telecomunicaciones, el servicio de Internet presenta un incremento en el número de cuentas de acceso a la red. Para el año 2009, el crecimiento con respecto al 2008, fue de 67% para el total de estas cuentas y de 150% para las cuentas a Internet de banda ancha tanto fija como móvil.

radical en la industria televisiva, hacia el cual se dirige Costa Rica.

Según la EHPM 2009, el 96,76% de la población costarricense cuenta con acceso a la televisión a color, lo que representa una penetración televisiva del 95.9% con respecto al total de viviendas del territorio nacional, situación que ha sido constante desde el 2007 en cada una de las regiones. Este resultado convierte la televisión en uno de los medios de comunicación más conocidos e importantes del país.

Con respecto al servicio de televisión por cable, se refleja un incremento de nueve puntos porcentuales desde el 2007 al 2009, al pasar de una cobertura de 29% a 38%, incremento acentuado principalmente en la



Región Central y en la Huetar Norte. Caso contrario lo presenta el servicio de televisión abierta, el cual ha disminuido en este periodo, al pasar de 68% a 58% de penetración en las viviendas costarricenses,

principalmente en la región Central, Huetar Norte y Pacífico Central.

Estos resultados podrían indicar que en las regiones anteriormente mencionadas, las viviendas han optado por contratar el servicio de televisión por cable.

TV Digital

En lo que respecta al tema de TV Digital, se consultó sobre la cantidad de suscriptores registrados a TV Digital a cinco de las principales empresas proveedoras del servicio de TV por cable, quienes representan el 95% de la suscripción a TV por cable en el país.

Sobre el particular, los datos aportados indican que en Costa Rica se les brinda el servicio de televisión por cable a aproximadamente 297 mil suscriptores, de los cuales 16.512 son suscriptores a TV Digital, representando el 5% de la suscripción en Costa Rica.

Tabla 3: Costa Rica. Suscriptores a TV Digital.

Provincia	Suscriptores a TV por cable	Cantidad de suscriptores a TV Digital	% de suscripción a TV Digital	Población p/ provincia	Suscriptores a TV por 1000 hab. por provincia
San José	130.948	10.010	8%	1.608.476	6
Alajuela	42.636	2.115	5%	865.748	2
Heredia	41.706	2.405	6%	441.973	5
Cartago	27.897	1.414	5%	505.785	3
Guanacaste	25.131	338	1%	280.605	1
Puntarenas	20.096	-	-	369.217	-
Limón	8.709	230	3%	437.588	1
Total	297.123	16.512	5%	4.509.392	

Fuente: Elaboración propia según datos proporcionados por 5 proveedores del servicio de TV por cable en Costa Rica. Febrero, 2010.

2.7 Radiodifusión

Según la recopilación de datos estadísticos mostrada en el compendio, a Mayo 2011, la distribución sectorial de los canales en Costa Rica, específicamente en radiodifusión televisiva se distribuye de la siguiente manera:

-El 5% de los canales corresponden al sector público (8, 10, 13 y 15), de los cuales dos de ellos (8 y 10) son repetidoras.

-Del total de canales registrados, el 55% son canales matrices (74 canales), el 36% son repetidoras y el resto canales codificados.

-Por otra parte y basado en la información geográfica, de las 74 televisoras existentes,



el 16% están autorizadas para dar cobertura en todo el territorio nacional, mientras que el 46% de ellas se concentra en zona rural. Actualmente, el canal 70 es el único canal que no se encuentra en uso.

2.8 Estadísticas Internacionales

La octava sección del Compendio Estadístico denominada “Estadísticas Internacionales” presenta y compara la posición que ha ocupado Costa Rica a nivel internacional en los últimos años, según diversos instrumentos de medición que analizan la evolución de las TIC.



En ella se presentan 7 mediciones elaboradas por diversos organismos internacionales, entre los que cabe mencionar el Foro Económico Mundial, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la Organización de las Naciones Unidas, el Banco Mundial, entre otros. Cada uno de estos índices, se componen de una variedad de indicadores. Únicamente los relacionados

Finalmente, cabe destacar que el 84% de los canales, tiene contrato por concesión, mas solo el 35% de estos tienen frecuencia de enlace.

con el sector de las telecomunicaciones son considerados en este informe.

En lo que respecta a la evolución de Costa Rica a nivel internacional en el informe, The Global Information Technology Report, elaborado por el Foro Económico Mundial, el cual ha sido publicado desde el 2001 y cuyo principal objetivo es identificar cómo los países aprovechan las TIC, refleja que Costa Rica ha avanzado 10 posiciones en un lapso de 5 años, al pasar de la posición número 56 en el 2007 a la 46 en el 2011, principalmente en variables como el acceso a las últimas tecnologías y al uso que se le da a algunas TIC como la Internet y la telefonía móvil.

A pesar de que cada uno de estos índices son mediciones independientes, muestran similitudes en sus resultados y en el avance de Costa Rica, tal es el caso del Índice Global de Tecnologías de Información y Comunicación mencionado anteriormente y el Índice de Competitividad Global, en este



ultimo caso, al pasar de la posición número 68 a la 56 en el mismo periodo de tiempo.

Caso contrario se presenta en el Índice de Desarrollo de las TIC, elaborado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, ya que en sus únicas dos mediciones se expone el descenso sufrido por Costa Rica en el ranking, mismo comportamiento reflejado en el Índice de Desarrollo Humano y el Índice Ease of Doing Business, este último elaborado por el Banco Mundial.

Al analizar la evolución que Costa Rica ha tenido en los últimos años cabe destacar la presencia de algunas debilidades, entre ellas, el uso que hace el gobierno y los individuos de las TIC, son variables que se reflejan en el poco acceso que tienen las oficinas gubernamentales a las TIC y a la poca disponibilidad de servicios en línea, lo cual limita a los ciudadanos a hacer un uso eficiente de éstas.

Otros de los indicadores que evidencian el limitado uso que hacen los ciudadanos de estas tecnologías, es la cantidad de suscriptores a la telefonía móvil y a Internet banda ancha, reflejado en la posición 120 y 72, respectivamente, que ocupa Costa Rica.

Es importante mencionar, que a pesar de que existe una buena preparación individual en los costarricenses para el uso de las TIC

(posición n° 7), no se ha logrado potenciar esta característica de los ciudadanos.

Aunado a lo anterior, la excesiva burocracia gubernamental se refleja en los obstáculos y cantidad de trámites necesarios para iniciar un negocio y en el tiempo que esto conlleva. Es decir, en muchos casos los procedimientos requeridos para la apertura de un negocio en Costa Rica es de 60 días, mientras que en otros países como EEUU y Europa es de tan solo 13 días.

Un riguroso marco regulatorio, marcado por barreras de inversión y poco acceso al financiamiento así como una limitada infraestructura, son otras de las variables en las cuales el país debe enfocar sus esfuerzos para incrementar su competitividad y productividad.

Aunque el país presenta algunas áreas de mejora, se considera una de las economías con buen nivel de exportaciones de alta tecnología. Esto podría ser gracias a empresas como INTEL, que se ha caracterizado por la calidad de producción de dispositivos tecnológicos, entre otras.

Otro aspecto positivo que se desprende de estos resultados, es que Costa Rica es uno de los países que posee las tarifas más bajas en los que respecta a la telefonía celular e Internet banda ancha fija.



III. PARTE. CONSIDERACIONES FINALES

A continuación se resumen los principales resultados obtenidos en el diagnóstico de mercado actual de las telecomunicaciones en Costa Rica.

- Los servicios autorizados por la SUTEL a marzo del 2011, reflejan un incremento del 24.7% en un lapso de 6 meses, principalmente en lo que respecta a telefonía IP, transferencia de datos, VPN así como IP-TV.
- Además, se revela un incremento en la participación de las telecomunicaciones en las actividades económicas, ya que en términos reales, la industria pasó de un 1.76% del PIB en el año 1991 a un 8.84% en el año 2010.
- En lo que respecta al empleo en el sector y basado en la evolución que este ha tenido en los últimos 4 años, donde su crecimiento ha sido del 84%, entre los años 2006 - 2009, se augura que el ingreso de nuevas empresas de telecomunicaciones, siga generando un incremento en la cantidad de contrataciones.
- En el tema de infraestructura de la telefonía fija y móvil en Costa Rica, se muestra una tendencia a la baja de la primera con respecto a la telefonía móvil. Esto, debido a la penetración media del servicio de telefonía fija, la cual para el 2006 contaba con una línea fija por cada tres habitantes y para el 2009 una por cada cuatro habitantes. Caso contrario ocurre en la telefonía móvil, servicio que ha aumentado su número de líneas en operación en un 35% en los últimos cuatro años. Situación que puede darse por dos factores, uno, la apertura del mercado de telefonía móvil en el país y dos, por las facilidades que ofrece este servicio como la mensajería SMS y su bajo costo.
- Al igual que los dos servicios de telecomunicaciones mencionados anteriormente, el servicio de Internet presenta un incremento en el número de cuentas de acceso a la red. Para el año 2009, el crecimiento con respecto al 2008, fue de 67%



para el total de estas cuentas y de 150% para las cuentas a Internet de banda ancha tanto fija como móvil.

- La penetración televisiva en las viviendas costarricenses es del 95.9% al 2009, logrando un incremento de tres puntos porcentuales entre el 2005 (92.8%) y el 2009. La mayor concentración se presenta en la región Central con un 65% de las viviendas con TV en el territorio nacional, caso contrario en la región Pacífico Central, con un 5% de concentración a nivel nacional. En promedio se disponen de 2 TV a color por vivienda costarricense.
- Con respecto al servicio de televisión por cable, este diagnóstico refleja un incremento de nueve puntos porcentuales desde el 2007 al 2009, al pasar de una cobertura de 29% a 38%, aumento marcado principalmente en la Región Central

y en la Huetar Norte. Por el contrario, el servicio de televisión abierta, principalmente, para estas mismas regiones, ha disminuido su penetración, al pasar de 68% a 58% en el mismo período, reflejando así la preferencia por ciertos servicios.

- El 95% de suscripción al servicio de TV por cable en Costa Rica, corresponde a 297.123 suscriptores, donde 16.512 de ellos son suscriptores a TV Digital, representando el 5% de la suscripción en Costa Rica. Para el año 2009, la provincia de Puntarenas es la única provincia que no registraba ningún contrato de suscripción a TV Digital, mientras que en la provincia de San José, el 8% de la suscripción corresponde a TV Digital, en Heredia el 6% y en Alajuela el 5%; reflejando así que existen 6, 5 y 2 suscriptores respectivamente, por cada 1000 habitantes en cada una de ellas.
- Desde la perspectiva del país y basado en estos resultados, se considera importante priorizar en factores estratégicos, dirigidos a hacer de la tecnología un recurso suficiente y eficiente, además de



realizar enfoques centrados en los ciudadanos y en el emprendimiento.

- En el mismo sentido, es necesario que algunas de las acciones a implementar se fundamenten en el desarrollo de plataformas y tecnologías digitales, aprovechando la apertura de las telecomunicaciones y la entrada de nuevos operadores de telefonía móvil.
- Aunado a lo anterior, conviene promover y agilizar las inversiones públicas, la intensificación y

masificación de la Firma Digital así como la simplificación de trámites.

- Finalmente, la elaboración de este Compendio Estadístico servirá de insumo para aquellas instituciones públicas, privadas y población en general que requieran efectuar investigaciones relacionadas con el mercado de las telecomunicaciones en Costa Rica, las cuales tendrán a su disposición, series de datos actualizados que les permitan medir la evolución del sector.