

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Dirección de Estadística y Censo

LAS TELECOMUNICACIONES EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

PREPARADO POR:
LICENCIADA DORIS E. NIETO D.

PANAMÁ, 8 DE SEPTIEMBRE DE 2004

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

- I. ASPECTOS GENERALES
- II. TIPOS DE SERVICIOS
- III. SITUACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL SECTOR PÚBLICO
- IV. INDICADORES
- V. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL SECTOR Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE PANAMÁ

CONCLUSIONES

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Las comunicaciones comprenden actividades que actualmente muestran un continuo auge en la Economía Panameña por la entrada de nuevos servicios, principalmente la apertura del mercado de las telecomunicaciones, la llegada de nuevas empresas concesionarias interesadas en brindar estos servicios y la competitividad que generan.

El presente escrito contiene los aspectos generales de la evolución de las comunicaciones dentro de la economía en Panamá y la libre competencia en el mercado, como consecuencia del proceso de privatización de este sector. Luego, se hace referencia a los diferentes tipos de servicios existentes, a la situación de las comunicaciones dentro del sector público y los puntos de acceso con que cuentan las áreas rurales y suburbanas del país a los nuevos servicios de comunicación.

Además, se incluyen algunos indicadores que se han logrado obtener para medir la actividad, debido a las limitaciones e inconvenientes que conlleva su obtención.

Finalmente, se muestra la participación del sector dentro del Producto Interno Bruto del país, como también la metodología aplicada para el cálculo del Valor Agregado Bruto. Se incluye anexo con datos que permiten ilustrar aún más lo planteado.

I. ASPECTOS GENERALES

La economía de la República de Panamá se basa principalmente en el aporte que genera el sector servicios que incluye el Canal de Panamá; el Centro Bancario con 73 bancos establecidos, de los cuales 55 son de Inversión Extranjera y 18 de Inversión Nacional; la Zona Franca de Comercio Internacional (que aporta al PIB 7%); grandes compañías de seguros; puertos internacionales de carga y descarga de contenedores; registro de marina mercante a nivel mundial; las telecomunicaciones, con tecnología de punta y un sector de turismo en franco desarrollo favorecido por la posición geográfica.

En los últimos cinco años, Panamá ha experimentado muchos cambios; primeramente, por la reversión del Canal a manos panameñas y un proceso de privatización de las empresas públicas de servicios que ha provocado grandes innovaciones especialmente, en el ámbito de las telecomunicaciones.

El mercado de las telecomunicaciones fue privatizado en 1997, cuando la empresa británica Cable and Wireless pagó 652 millones de dólares por el 49% de las acciones a la empresa estatal Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INTEL). Esta privatización parcial de la telefonía comprendía un contrato de exclusividad total por cinco años para los servicios locales, de larga distancia nacional e internacional, telefonía pública y alquiler de circuitos de voz, entre otros servicios.

El 2 de enero del 2003 se inició el mercado de libre competencia de los servicios de telecomunicaciones mencionados y aunque el Ente Regulador de los Servicios Públicos ha otorgado 61 concesiones para operar los servicios de comunicaciones, actualmente son 25 los que están operando y se disputan el mercado, prestando servicios tales como telecomunicación básica, local e internacional, terminales de teléfonos públicos y semipúblicos, telefonía móvil celular bandas , sistema de troncales convencionales, busca personas, Internet para uso público y otros servicios.

II. TIPOS DE SERVICIOS

La infraestructura de las telecomunicaciones ha mejorado grandemente como resultado de la privatización y la competencia de libre mercado. La introducción de la telefonía móvil fija y prepagada, el incremento de teléfonos públicos modernos y sobre todo el aumento significativo del servicio de Internet, a nivel residencial y en comercios a nivel nacional, son un claro ejemplo. Además, las compañías de telecomunicaciones están instalando Centros de Operación de Red en Panamá, aprovechando la ubicación geográfica y la abundante oferta de circuitos submarinos de comunicación de fibra óptica en ambas costas, lo cual hace posible la interconexión con Norte, Centro y Sur América, Asia, Europa y África.

El sector comunicaciones está clasificado en 30 tipos de servicios que pueden ser brindados o prestados por las personas naturales o jurídicas que cuenten con una concesión de servicios de comunicaciones en la República de Panamá, estos servicios se encuentran agrupados en dos tipos:

- **Servicios tipo A:** Constituyen los servicios que, por razones técnicas o económicas, se otorguen en régimen de exclusividad temporal, o a un número limitado de concesionarios que operarán en régimen de competencia;
- **Servicio tipo B:** Los demás servicios de comunicaciones que se otorguen libremente en régimen de competencia.

Como se indica en ambos casos, el común denominador del régimen de libre competencia lo que hace suponer que los precios de los servicios son regulados por la libre oferta y demanda.

A continuación enunciamos los 30 tipos de servicios existentes:

- Servicio de telecomunicación básica local
- Servicio de telecomunicación básica nacional
- Servicio de telecomunicación básica internacional
- Servicio de terminales públicos y semipúblicos
- Servicio de alquiler de circuitos dedicados de voz
- Servicio de telefonía móvil celular, bandas a y b
- Servicio de sistemas troncales convencionales para uso público o privado
- Servicio de radiocomunicación fija y móvil

- Servicio de telex nacional
- Servicio de telex internacional
- Servicio de telegrafía internacional
- Servicio empresarial digital internacional
- Servicio de terminales de muy pequeña apertura (vsat)
- Servicio de transmisión de datos
- Servicio de conmutación de datos
- Servicio de busca personas
- Servicio Internet para uso publico
- Servicio de retransmisión de facsímil
- Servicio de comunicación marítima móvil para uso publico
- Servicio de comunicación marítima móvil para uso privado
- Servicio de comunicación aérea móvil para uso privado
- Servicio de telecomunicación por satélites de baja orbita
- Servicio de enlace para estaciones de radiodifusión
- Servicio de enlace para estaciones de televisión
- Servicio de enlace de señales de audio de alta fidelidad, video y/o datos con o sin uso del espectro radioelétrico
- Servicio de transmisiones permanentes u ocasionales de radio o televisión vía satélite
- Servicio de centro de llamadas para uso comercial (call centers)
- Servicio de televisión interactiva con o sin uso del espectro radioelétrico.
- Servicio de valor agregado de telecomunicaciones
- Servicio de reventa de servicios de telecomunicaciones

III. SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES EN EL SECTOR PÚBLICO.

Infraestructura Interna de Red.

De 57 entidades que conforman el sector público panameño actualmente, excluyendo los gobiernos locales, alrededor de un 51% tienen su propias Redes LAN y un 20% tienen o proyectan Redes WAN de cobertura nacional.

Infraestructura de Clave Pública.

Con el apoyo de una donación de la Organización de Estados Americanos (OEA) y los servicios especializados de consultoría y tecnología provistos por Microsoft de Panamá, el Tribunal Electoral (T.E.) implementó la emisión de "Certificados Digitales" que respaldarán el uso de la Firma Digital en comunicaciones electrónicas.

La primera fase de este nuevo proyecto "Impulsando el Gobierno Electrónico en Panamá" – Contraloría General de la República, se limitará para uso interno dentro de esa Institución, la cual ha logrado instalar a nivel nacional una red digital para comunicar a todas sus oficinas en las cabeceras de provincia y en los distritos más importantes del país.

PUNTOS DE ACCESO PÚBLICO " INFOPLAZAS".

Son una iniciativa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuyo propósito es desarrollar lo que ellos denominan como tele

centros, para lo cual la Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación de Panamá (SENACYT) creó la Fundación INFOPLAZA con la intención de acelerar el proyecto.

Debido a que el mismo estaba ideado para que pequeñas empresas crearan Ciber-cafés, el secretario nacional de SENACYT acordó con el BID que el proyecto fuese de tipo social y a bajo costo para la comunidad, con el objetivo de proveer un medio de acceso a Internet y a otros recursos de información, como multimedia educativa, capacitación y enseñanza a distancia a las comunidades rurales y suburbanas del país.

Fue así como en febrero del 2000 se inauguró en la provincia de Los Santos, distrito de Pedasí la primera INFOPLAZA de la República de Panamá.

La coordinación técnica de las INFOPLAZA, explica que este servicio se instala en conjunto con un asociado, que puede ser la junta comunal, alguna fundación de interés social, una parroquia, entidades gubernamentales o cooperativas. Debe ser una Organización No Gubernamental (ONG).

Posteriormente, SENACYT le proporciona seis computadoras; un servidor de red; los equipos de comunicación (concertador y ruteador) y acceso a Internet; una impresora de colores; el cableado estructurado y 10 cubículos. Además, se les da entrenamiento a los administradores que contrata el asociado.

Por el uso de las computadoras se cobra de 25 centésimos a un dólar americano. Este dinero se deposita en la cuenta de la Fundación INFOPLAZA para pagar la conexión de Internet y el soporte técnico.

Actualmente existen 54 INFOPLAZA instaladas, cada una cuenta con un grupo de computadoras Multimedia conectadas al Internet, con facilidades de impresión, correo electrónico y espacio en el Internet para anunciar sus actividades o productos.

La SENACYT también tiene proyectada la realización de estudio de factibilidad, de un sistema de comunicación inalámbrica para conectar a Internet, las comunidades rurales del país.

IV. INDICADORES

El Ente Regulador de los Servicios Públicos en Panamá (ERSP), es la entidad pública encargada de regular las empresas que prestan los servicios básicos privatizados. El mismo, tiene interés en elaborar un anuario estadístico completo, a fin de mostrar el comportamiento del sector de las telecomunicaciones a través de los últimos años.

A la fecha, no ha sido posible elaborar esta estadística completa de los principales indicadores del sector, debido a que se está organizando lo concerniente a un proceso sistematizado de captación y elaboración de la base de datos. No obstante, se ha elaborado el siguiente resumen estadístico del sector, para los últimos 7 años:

1. Red de Telefonía Básica
2. Servicios de Telefonía Móvil
3. Servicio de Buscapersonas
4. Servicios de Transmisión de Datos
5. Personal del Sector Telecomunicaciones
6. Calidad del Servicio de Telefonía Básica
7. Servicios de Internet (ver anexos adjuntos)

En cuanto a este último indicador, las estadísticas muestran que el índice de penetración de Internet en Panamá corresponde a un 8%; es decir, de cada cien panameños, ocho personas aproximadamente utilizan Internet.

Un factor que ha influido de manera directa en el desarrollo de Internet es la tele densidad o acceso a teléfonos para poder conectarse a la red de Internet. De la mano con este factor aparece el número de computadoras por cada cien habitantes. A todo ello se suma el nivel de certificación del país, la calidad de las líneas telefónicas y el nivel de actualización de los equipos de computación.

En Panamá, según estudio realizado por el ERSP, se calcula que existen aproximadamente unas 70 mil computadoras, lo que significa que de cada cien panameños, tres cuentan con una computadora. Si se calcula por grupo familiar, aproximadamente de cada cien familias, diez cuentan con un computador.

El último Censo de Población y Vivienda de la Contraloría General, levantado en el año 2000, registró un total de 58 mil 945 viviendas con

computadoras en todo el país. Por otro lado, se ha incrementado la cantidad de Internet-cafés privados e Infoplazas, que dan oportunidad a las personas que no cuentan con facilidad en sus residencias para utilizar el Internet.

La empresa Cable and Wireless, es el mayor operador de la red telefónica, capta aproximadamente el 40% del mercado de Internet en Panamá. El resto de los usuarios son atendidos por empresas como: Internet Bell South, Cable Onda, entre otras.

V. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL SECTOR Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE PANAMÁ

Actualmente, las Telecomunicaciones en Panamá han avanzado significativamente dentro de la economía nacional y como prueba podemos observar su participación dentro del PIB, que en 1998 representaba un 3% del PIB total y para los años posteriores viene representando el 5% aproximadamente.

Cabe señalar, que a raíz de la privatización del servicio de las telecomunicaciones en 1997, se dificulta la obtención de la información financiera, utilizada en el cálculo del Valor Agregado (VA) a precios corrientes, debido a la competitividad entre las empresas existentes. Lo expuesto, se complica aún más con la apertura del mercado en enero del 2003 y la entrada de más de 60 concesionarios dispuestos a ofrecer los diferentes servicios de comunicaciones; aunque ya, el Ente Regulador de los Servicios Públicos está

coordinando esta labor, para lograr, lo más oportunamente, la información necesaria.

En cuanto al cálculo del Valor Agregado a precios constantes a través de la serie, la misma presenta inconvenientes y limitaciones. Tal es el caso de los precios y la valoración de algunos indicadores que para el año base 1996, al no existir en el mercado, dificultan su cálculo, como son los celulares prepagados y el Internet.

No obstante, del conjunto de indicadores que ha logrado recolectar el Ente Regulador de los Servicios Públicos se utilizan los siguientes:

1. **La Red de Telefonía Básica.** Son datos relacionados a las cantidades de líneas principales, según tipo de usuario y los teléfonos públicos instalados.
2. **Los servicios de Telefonía Móvil Celular.** Los abonados celulares – tarjeta prepagada y los abonados celulares –contrato.
3. **Servicios de Internet.** Los abonados de los principales prestadores del servicio. En cuanto a este indicador, cabe señalar que es sumamente difícil la contabilización del mismo, ya que no se cuenta con las herramientas y elementos necesarios para una mejor medición.

Además de estos indicadores, también se utiliza el número de llamadas internacionales, que hasta el 2003 se obtuvo a través del impuesto pagado por llamada el cual era equivalente a un Balboa (dólar americano), y por lo tanto igual al número de llamadas. A partir

del año 2004, este impuesto es advalorem y se cobrará en base a la duración de la llamada, por lo tanto se requiere evaluar como se va a determinar el mismo en el cálculo del año en curso.

Los indicadores utilizados son valorados a precios del año base, a excepción de los celulares prepagados y el Internet que están valorados a precios de 1998, año en que inicia la prestación de estos servicios. Luego de calcular el valor por tipo de servicio, se elabora un índice de cantidad ponderado con el que se extrapola el Valor Agregado Bruto del año base.

De esta manera, se logra el cálculo de la serie a precios corriente y a precios constantes de este importante sector, basado en las recomendaciones del Sistema de Cuenta Nacionales de 1993 (SCN'93).

CONCLUSIONES

El desarrollo a nivel mundial exige cada día una mejor calidad de servicio. Esto indudablemente debe ir acompañado de una inversión de recursos humanos e infraestructuras. La demanda de la población internacional y nacional exige que las comunicaciones avancen a pasos gigantescos. Por tanto, las mismas juegan un papel importante en el desarrollo de los países y Panamá no puede estar ajeno a esto por ser un país cuya economía se basa principalmente en el sector servicios, además de su natural posición geográfica.

Al finalizar este trabajo, se hace evidente la necesidad de disponer de indicadores oportunos y de cobertura para no frenar el real comportamiento de este sector dentro de la actividad económica del país; aunque se debe recalcar que se ha logrado obtener las series corriente y constante del VAB de las Telecomunicaciones, con la implementación del nuevo Sistema de Cuentas Nacionales de 1993, pese a las limitaciones existentes.

Esperamos, que la participación en el “Taller Mundial de Indicadores para el Acceso Comunitario a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs)” sea de gran beneficio en cuanto a las experiencias de otros países y lograr una mejor perspectiva de este sector a nivel mundial, obteniendo conocimiento de la aplicación, de soluciones a problemas de la dinámica del sector

que afecta la disponibilidad de datos, del tratamiento por la falta de registros referidos a las llamadas internacionales que ahora se efectúan desde Internet y de la elaboración de índices de productor en el sector y otros.

BIBLIOGRAFÍA

JORDAN, Wilfredo. Internautas a la panameña. La Prensa (Panamá) SUPLEMENTO MARTES FINANCIERO N°257. (Martes, 28 de enero de 2003).

Página Web www.caibi.org/sesiones/xix/panama. Informe Nacional IMPULSANDO EL GOBIERNO ELECTRÓNICO EN PANAMÁ.

Página Web www.ersp.gob.pa.estadísticas. Ente Regulador de los Servicios Públicos. ESTADÍSTICAS DE TELECOMUNICACIONES. 101K – 31 de agosto de 2004.

Página Web www.panamacom.com/panama. PanamáCOM– Hosting, Servidores Virtuales y dedicados. La infraestructura de Internet y de las Telecomunicaciones en Panamá.

ANEXOS

LISTADO DE CUADROS Y GRÁFICAS

- ANEXO 1 RED DE TELEFONÍA BÁSICA, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- ANEXO 2 SERVICIOS DE TELEFONIA MÓVIL, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- ANEXO 3 SERVICIOS DE BÚSCA PERSONAS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- ANEXO 4 SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- ANEXO 5 PERSONAL DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- ANEXO 6 CALIDAD DEL SERVICIO DE TELEFONÍA BÁSICA, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- ANEXO 7 SERVICIOS DE INTERNET, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003
- GRÁFICA 1 PIB TOTAL Y VAB DE COMUNICACIONES, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: 1997-96 A 2003-02
- ANEXO 8 PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL, VALOR AGREGADO BRUTO DE COMUNICACIONES Y VARIACIONES PORCENTUALES, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A PRECIOS DE 1996: AÑOS 1996-2003
- GRÁFICA 2 CLIENTES DE INTERNET POR AÑO, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1997-2003
- ANEXO 9 CANTIDAD DE CLIENTES DE LAS MODALIDADES DEL SERVICIO DE INTERNET, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1997-2003
- ANEXO 10 POBLACIÓN POR SEXO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y EDAD ESPECÍFICA, REPÚBLICA DE PANAMÁ POR PROVINCIA: CENSO 2000

RED DE TELEFONÍA BÁSICA, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

EXISTIA UN SOLO PRESTADOR HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2002

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 (E) |
|--|---------|---------|-------------|---------|---------|----------|
| Líneas principales telefónicas en función. | 418,756 | 462,476 | 429,135 | 376,499 | 386,904 | 380,224 |
| Líneas principales en la ciudad mayor. | 272,382 | 305,947 | (E) 285,000 | 347,000 | 221,575 | 216,728 |
| Capacidad de las centrales de conmutación. | 533,332 | 610,345 | 626,218 | 621,036 | 565,090 | 565,090 |
| Teléfonos Públicos. | 7,026 | 8,607 | 9,955 | 11,439 | 11,930 | 12,257 |
| Teléfonos de Moneda. | 5,184 | 6,026 | 6,453 | 6,991 | 7,789 | 7,967 |
| Teléfonos de Tarjeta. | 1,842 | 2,581 | 3,502 | 4,448 | 4,141 | 4,290 |
| Circuitos telefónicos Internacionales. | 1,247 | 1,662 | 4,308 | 4,746 | 5,530 | 6,442 |

(E) Cifras estimadas

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.

Ente Regulador de los Servicios Públicos

SERVICIOS DE TELEFONIA MOVIL, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

EXISTEN 2 PRESTADORES DE SERVICIO

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Abonados a teléfonos móviles celulares. | 86,389 | 223,193 | 410,401 | 475,141 | 525,845 | 834,031 |
| Índice anual de teléfonos celulares por 100 hab. | 3.1 | 7.9 | 14.5 | 15.8 | 17.2 | 26.7 |
| Abonados al servicio celular con tecnología digital | 85,883 | 223,193 | 410,401 | 475,141 | 525,845 | 834,031 |
| Abonados Celulares - Tarjeta Prepagada | 31,630 | 177,749 | 354,634 | 414,612 | 456,046 | 717,267 |
| Abonados Celulares - Contrato | 54,759 | 45,444 | 55,767 | 60,529 | 69,799 | 116,764 |
| Número de Estaciones Base. | 132 | 183 | 207 | 213 | 340 | 457 |
| Cobertura de la población (%). | 68% | 69% | 74% | 77% | 79% | 82% |
| Cobertura del territorio (%). | 14% | 20% | (E) 22% | 24% | 28% | 32% |

(E) Cifras estimadas

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.
Ente Regulador de los Servicios Públicos

SERVICIOS DE BUSCAPERSONAS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

EXISTEN 6 PRESTADORES PRINCIPALES DE SERVICIO

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|--|--------|--------|--------|-------|------|------|
| Abonados a buscapersonas | 38,500 | 25,500 | 14,378 | 3,307 | 720 | 500 |
| Índice anual de buscapersonas por 100 habitantes | 1.4 | 0.9 | 0.5 | 0.11 | 0.03 | 0.02 |

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.
Ente Regulador de los Servicios Públicos

SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

EXISTEN VARIOS PRESTADORES DE SERVICIO

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---|--------|---------|------------|------|------|------|
| Total de líneas de abonados Telex | N/C/R | 166 | 180 | 105 | 72 | 85 |
| Circuitos privados arrendados | * 3816 | * 4,362 | *(E) 8,000 | N/D | N/D | 230 |
| Abonados totales de las redes públicas de datos | N/C/R | ** 146 | ** 2,600 | N/D | N/D | N/D |
| Modems de datos en funcionamiento | N/C/R | 4872 | N/C/R | N/D | N/D | N/D |

* -Incluye F.E. Análogas, TDM, Frame Relay, IBS, Frame Relay Internacional

** -Solo incluye abonados X.25

N/C/R -No se Conservan Registros.

(E) -Cifra estimada

N/D -No disponible

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.
Ente Regulador de los Servicios Públicos

PERSONAL DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 (E) |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| Personal total con dedicación plena en los servicios de telecomunicaciones | 4,621 | 5,380 | 5,500 | 5,623 | 5,764 | 6,173 |

(E) Cifra estimada

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.
Ente Regulador de los Servicios Públicos

CALIDAD DEL SERVICIO DE TELEFONÍA BÁSICA, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

EXISTE UN SOLO PRESTADOR DE SERVICIO

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| % de averías reparadas en 48 horas | 66.0% | 86.0% | 98.0% | 99.8% | 97.5% | 86.1% |
| Número total de averías de líneas principales al año | 291,044 | 240,680 | 207,789 | 132,774 | 78,913 | 63,625 |
| Averías por 100 líneas principales al año | 70 | 52 | 48 | 30 | 19 | 16 |
| Número de reclamos por 1000 facturas-clientes | 550 | 552 | 484 | (E) 600 | 159 | 283 |
| % de llamadas por operadora contestadas en 10 segundos LDN | N/D | N/D | N/D | 0.9787 | 0.986 | 1 |
| % de llamadas por operadora contestadas en 10 segundos LDI | N/D | N/D | N/D | 0.9733 | 0.985 | 0.9825 |

(E) Cifras estimadas

N/D -No disponible

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.

Ente Regulador de los Servicios Públicos

SERVICIOS DE INTERNET, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1998-2003

EXISTEN 10 PRESTADORES PRINCIPALES DE SERVICIO

| INDICADOR | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|--|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Abonados de Internet | 17,350 | 24,680 | 42,982 | 48,570 | 57,985 | 69,234 |
| Indice Anual de abonados de internet por 100 hab. | 0.6 | 0.9 | 1.5 | 1.6 | 1.9 | 2.2 |
| - Abonados Internet en modo conmutado | 17,030 | 24,080 | 40,520 | 43,713 | 51,607 | 55,387 |
| - Abonados Internet con línea arrendada | 320 | 600 | 2,462 | 4,857 | 6,378 | 13,847 |
| Anchura de banda internacional para Internet (Mbps) | 14/8 | 14/8 | 330/330 | 16/8 | 16/8 | 16/8 |
| Anchura de banda internacional de salida para Internet (Mbps) | 8 | 8 | 330 | 8 | 8 | 8 |
| Anchura de banda internacional de entrada para Internet (Mbps) | 14 | 16 | 330 | 16 | 16 | 16 |

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.

Ente Regulador de los Servicios Públicos

GRÁFICA 1.
PIB TOTAL Y VAB DE COMUNICACIONES,
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: 1997-96 A 2003-02



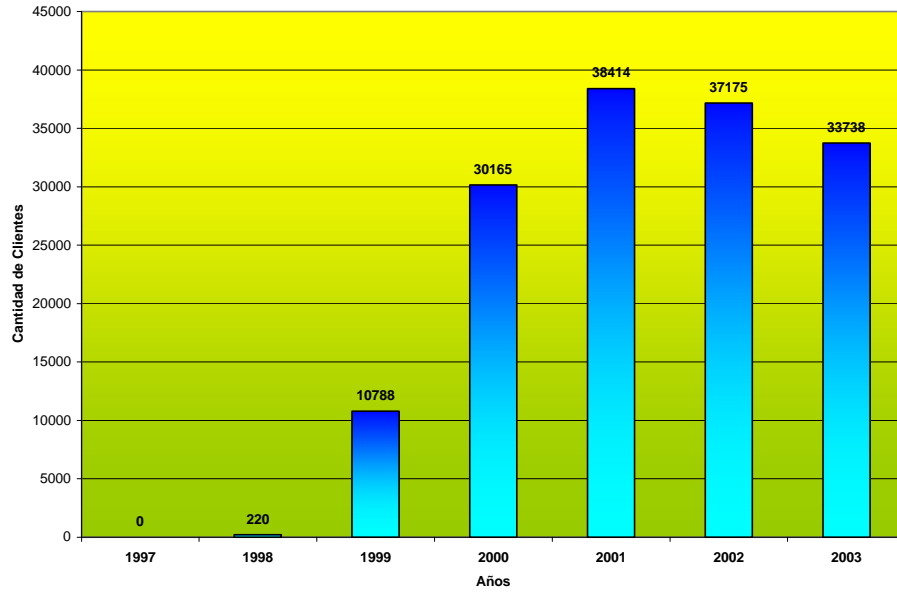
PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL, VALOR AGREGADO BRUTO DE COMUNICACIONES Y VARIACIONES PORCENTUALES, EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A PRECIOS DE 1996: AÑOS 1996-2003

(en miles de Balboas)

| AÑOS | PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL | VAB COMUNICACIONES | PARTICIPACIÓN PORCENTUAL | VARIACIÓN PORCENTUAL | |
|------|------------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|----------------|
| | | | | TOTAL | COMUNICACIONES |
| 1996 | 9,322.1 | 229.3 | 2.5% | | |
| 1997 | 9,916.8 | 273.5 | 2.8% | 6.4 | 19.3 |
| 1998 | 10,648.8 | 339.2 | 3.2% | 7.4 | 24.0 |
| 1999 | 11,071.4 | 413.6 | 3.7% | 4.0 | 21.9 |
| 2000 | 11,374.8 | 489.1 | 4.3% | 2.7 | 18.3 |
| 2001 | 11,439.8 | 483.8 | 4.2% | 0.6 | -1.1 |
| 2002 | 11,697.1 | 506.4 | 4.3% | 2.2 | 4.7 |
| 2003 | 12,172.1 | 524.6 | 4.3% | 4.1 | 3.6 |

Fuente: Dirección de Estadística y Censo
 Contraloría General de la República de Panamá

GRÁFICA 2.
CLIENTES DE INTERNET POR AÑO,
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1997-2003



**CANTIDAD DE CLIENTES DE LAS MODALIDADES DEL SERVICIO DE INTERNET,
POR EMPRESA EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ: AÑOS 1997-2003**

| Empresa | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1) Ayayai | | | | | 392 | 526 | 4,123 |
| 2) BSC | | | | 1,388 | 2,242 | 1,967 | 1,608 |
| 3) CWP | | | | 13,121 | 13,632 | 13,972 | 14,779 |
| 4) Advanced | | | | 1 | 1 | | |
| 5) Cable Onda | | | | | | | 8,266 |
| 6) Cerco Wirless | | 220 | 210 | 248 | 145 | 188 | |
| 7) Chiriqui Punto Com | | | | 386 | 115 | | |
| 8) Convergence | | | | 407 | | | |
| 9) Fast Bee | | | | 294 | | | |
| 10) Global Telecom | | | | 95 | | | |
| 11) IFX Networks | | | 10,000 | | | | |
| 12) Information Highway | | | 193 | | | | |
| 13) Interdonet, Inc. | | | | 14,133 | 13,005 | 13,349 | 337 |
| 14) Internet Data | | | | 60 | | | |
| 15) Internet Panama | | | 385 | | | | |
| 16) Net2net, Corp | | | | | 4,987 | 4,215 | |
| 17) PSINET Panama | | | | 32 | 880 | | |
| 18) Ulatec, S.A. | | | | | 3,015 | 2,679 | 2,862 |
| 19) Telecarrier | | | | | | 279 | 1,504 |
| 20) Liberty Technology | | | | | | | 188 |
| 21) Uunet Internt. | | | | | | | 22 |
| 22) Optynex Telecom. | | | | | | | 49 |
| TOTAL | | 220 | 10,788 | 30,165 | 38,414 | 37,175 | 33,738 |

Datos del Gráfico

| Años | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Cantidad de Clientes | 0 | 220 | 10,788 | 30,165 | 38,414 | 37,175 | 33,738 |

Fuente: www.ersp.gob.pa.estadisticas.
Ente Regulador de los Servicios Públicos

**POBLACIÓN POR SEXO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y EDAD ESPECÍFICA:
REPÚBLICA DE PANAMÁ POR PROVINCIA
CENSO 2000**

| Edad (años) | Población | | | Índice de masculinidad (hombres por c/ 100 mujeres) |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| | Total | Hombres | Mujeres | |
| TOTAL | 2,839,177 | 1,432,566 | 1,406,611 | 101.8 |
| 0-4 | 326,239 | 166,281 | 159,958 | 104.0 |
| 5-9 | 296,747 | 150,813 | 145,934 | 103.3 |
| 10-14 | 286,133 | 146,274 | 139,859 | 104.6 |
| 15-19 | 268,961 | 136,201 | 132,760 | 102.6 |
| 20-24 | 249,675 | 124,996 | 124,679 | 100.3 |
| 25-29 | 241,251 | 120,825 | 120,426 | 100.3 |
| 30-34 | 223,890 | 112,499 | 111,391 | 101.0 |
| 35-39 | 199,272 | 100,111 | 99,161 | 101.0 |
| 40-44 | 162,581 | 81,576 | 81,005 | 100.7 |
| 45-49 | 134,175 | 67,803 | 66,372 | 102.2 |
| 50-54 | 115,770 | 58,723 | 57,047 | 102.9 |
| 55-59 | 89,855 | 45,644 | 44,211 | 103.2 |
| 60-64 | 73,333 | 37,219 | 36,114 | 103.1 |
| 65-69 | 55,932 | 28,148 | 27,784 | 101.3 |
| 70-74 | 44,446 | 22,240 | 22,206 | 100.2 |
| 75-79 | 32,174 | 15,641 | 16,533 | 94.6 |
| 80-84 | 21,434 | 9,991 | 11,443 | 87.3 |
| 85-89 | 11,568 | 5,239 | 6,329 | 82.8 |
| 90-94 | 4,040 | 1,652 | 2,388 | 69.2 |
| 95 y más. | 1,665 | 664 | 1,001 | 66.3 |
| No declarada. | 36 | 26 | 10 | 260.0 |
| Edad Mediana. | 25 | 25 | 25 | |

Fuente: Dirección de Estadística y Censo
Contraloría General de la República de Panamá