

# El rol de la cabina pública de Internet en el desarrollo de la Sociedad de la Información

Edwin San Román  
Presidente del Consejo Directivo  
OSIPTEL

2 de mayo de 2002

## Estructura del mercado de Internet

### ▪ Mercado de infraestructura de acceso al ISP:

Empresas que proveen los medios de transmisión utilizados para lograr el acceso al ISP:

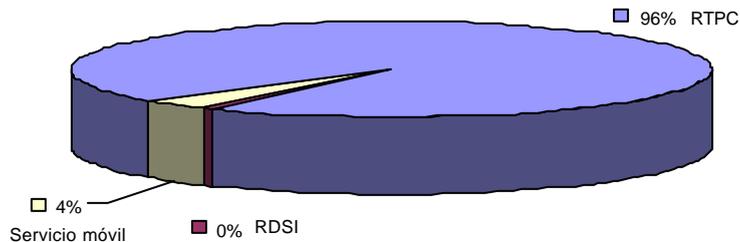
- Alámbricos o físicos.
- Inalámbricos o radioeléctricos.

Estos a su vez son CONMUTADOS o NO CONMUTADOS.

### ▪ Mercado de servicios de acceso a Internet:

Empresas que poseen una conexión con la red internacional (*backbone* de Internet) y/o empresas que se conectan a terceros locales que cuentan con conexión al *backbone* de Internet o al NAP local.

### ACCESO CONMUTADO



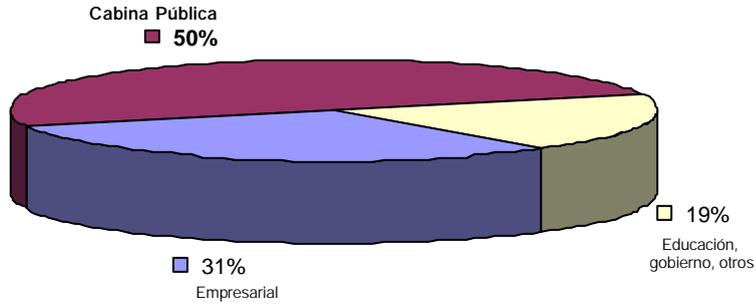
A través de la Red de Telefonía Pública Conmutada (RTPC):	147.735
A través de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI):	761
A través de la red de telefonía móvil:	6.137
<b>Total de suscriptores CONMUTADOS</b>	<b>154.633</b>

### ACCESO NO CONMUTADO

- Acceso no conmutado a través de líneas dedicadas **ALÁMBRICAS**.
- Acceso no conmutado a través de accesos dedicados **INALÁMBRICOS**.
- Acceso no conmutado a través de la **RED DE TELEVISIÓN POR CABLE**.
- Acceso no conmutado a través de **xDSL**.

## Mercado de infraestructura de acceso al ISP

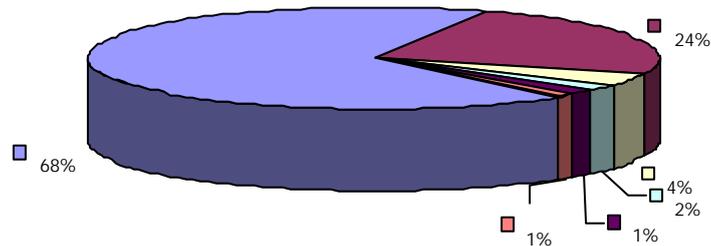
### Tipo de suscriptor de líneas dedicadas ALÁMBRICAS



Empresarial:	949
Cabina pública:	1.550
Educación, gobierno, otros:	583
<b>Total de líneas dedicadas <u>ALÁMBRICAS</u></b>	<b>3.082</b>

## Mercado de infraestructura de acceso al ISP

### Anchos de banda de los accesos no conmutados a través de líneas dedicadas ALÁMBRICAS

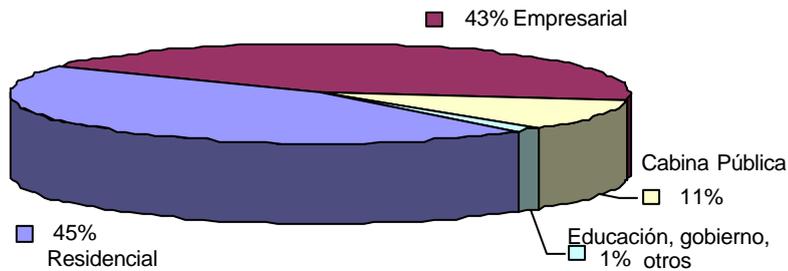


■ BW <= 64 kbps	■ 64 < BW <= 128 kbps	■ 128 < BW <= 256 kbps
■ 256 < BW <= 512 kbps	■ 512 < BW <= 1024 kbps	■ 1024 < BW <= 2048 kbps

BW <= 64 kbps	2.077
64 < BW <= 128 kbps	736
128 < BW <= 256 kbps	124
256 < BW <= 512 kbps	70
512 < BW <= 1024 kbps	41
1024 < BW <= 2048 kbps	34
<b>Total líneas dedicadas alámbricas</b>	<b>3.082</b>

## Mercado de infraestructura de acceso al ISP

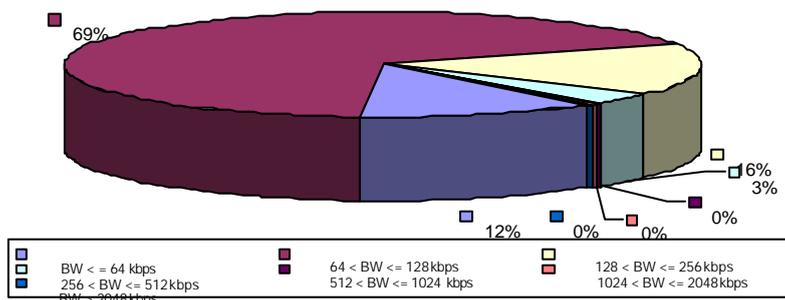
### Tipos de suscriptor de líneas dedicadas INALÁMBRICAS



Residencial:	808
Empresarial:	769
Cabina pública:	190
Educación, gobierno, otros:	26
<b>Total de líneas dedicadas <u>INALÁMBRICAS</u></b>	<b>1.793</b>

## Mercado de infraestructura de acceso al ISP

### Anchos de banda de los accesos no conmutado a través de líneas dedicados INALÁMBRICAS



BW <= 64 kbps	221
64 < BW <= 128 kbps	1.212
128 < BW <= 256 kbps	287
256 < BW <= 512 kbps	59
512 < BW <= 1024 kbps	6
1024 < BW <= 2048 kbps	5
BW > 2048 kbps	3
<b>Total accesos dedicados inalámbricos</b>	<b>1.793</b>



## Mercado de infraestructura de acceso al ISP

### Acceso no conmutado a través de la **RED DE TELEVISIÓN POR CABLE**

- Modalidades de acceso a Internet:
  - Cablemódem (servicio Cablenet de Telefónica Multimedia).
  - WorldGate (servicio TVNet de Telefónica Multimedia).
  - WebTV (no disponible en el Perú).
- **3.187 suscriptores de acceso a Internet a través de la RED DE TELEVISIÓN POR CABLE**, a junio del 2001. (788 a diciembre 2000).



## Mercado de infraestructura de acceso al ISP

### Acceso no conmutado a través de **xDSL**

- Telefónica del Perú: *Speedy*, servicio que empaqueta el acceso ADSL y el servicio de Internet.
- Mediante resolución tarifaria de OSIPTEL, Telefónica del Perú está obligada a brindar a otros ISPs el acceso indirecto a los abonados de ADSL.

## Mercado de servicios de acceso a Internet

## Mercado de servicios de acceso a Internet

- Los ISPs, para proveer sus servicios necesitan de **dos conexiones**:
  - Con la red Internet (el *backbone* de Internet), y
  - Con el usuario que desea acceder a Internet (conexión proveída por empresas que brindan infraestructura de acceso al ISP).
- Para satisfacer su necesidad de **conexión con el *backbone*** de Internet, los ISPs pueden contratar un acceso directo al *backbone* internacional.
- También pueden contratar los servicios de un ISP local que tenga conexión con el *backbone* internacional y que revenda dicho acceso.



## Mercado de servicios de acceso a Internet

- Para **acceder al usuario final**, los ISPs necesitan hacer uso de los servicios provistos en el mercado de infraestructura de acceso al ISP, es decir, conectarse con alguna red (generalmente local) que permita la transmisión de datos IP hasta el ISP (RTPC, RDSI, red de televisión por cable, red de telefonía móvil o cualquier tipo de enlace no conmutado alámbrico o inalámbrico).



## Mercado de servicios de acceso a Internet

- En el Perú, el **ancho de banda de acceso directo al *backbone* internacional** es de:
  - 293 Mbps para tráfico saliente (upstream).
  - 329 Mbps para tráfico entrante (downstream).
- **Proveedores de Internet a los cuales se conectan los ISP's locales:** Verestar, BSI, Splitrock, Telia Internap, Global Crossing, Panamsat, Teleglobe, UUNet, Telefónica Internacional, Impsat USA, Gilat USA y Sprint, entre otros.
- Intercambio de información a nivel local: **NAP Perú** que cuenta con un ancho de banda simétrico que suma 42 Mbps (42 Mbps de entrada y 42 Mbps de salida).

## Acceso a través de Cabinas Públicas

### Acceso a través de cabinas públicas

- EXISTEN APROXIMADAMENTE A NIVEL NACIONAL 1.740 CABINAS PÚBLICAS DE ACCESO A INTERNET.
  - Oferta de líneas dedicadas de acceso a Internet por parte de varios ISPs.
  - Abaratamiento gradual de las PCs.
  - Buena demanda por parte de la población.
- Principal medio de acceso de los usuarios residenciales.
- La Red Científica Peruana (RCP) fue la primera que empezó a brindar este servicio en el Perú.

## Oferta de servicios de acceso a Internet

## Oferta de acceso a Internet

175 empresas registradas  
valen

70 empresas  
conmutación

26 brindan

Razón	Línea Telefónica	Circuitos dedicados	Ofrece al servicio a
PERUSAT S. A.	X	X	empresas y personas
RED CIENTIFICA PERUANA	X	X	empresas y personas
AT & T LATIN AMERICA		X	empresas y personas
GLOBAL ONE COMMUNICATIONS S. A.		X	sólo empresas
DELTRON INTERNATIONAL S. A.	X		empresas y personas
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS ESPECIALIZADOS S. A.	X		empresas y personas
ASESORES CORPORATIVOS INTEGRALES S. A. (ASCINSA)	X	X	empresas y personas
WORLD.COM		X	sólo empresas
TELEFONICA SERVICIOS INTERNET S. A.	X		empresas y personas
CAMARA DE COMERCIO DE LIMA		X	empresas y personas
BELLSOUTH PERU S. A.		X	sólo empresas
INTERNET WORLD S. A. C. (Arequipa)	X		empresas y personas
APLITEC		X	empresas y personas
COMSAT PERU S. A.		X	sólo empresas
COMPUTACIÓN COMUNICACIONES Y REDES S. A.		X	sólo empresas
SOUTH NET S. A.	X	X	sólo empresas
TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS E. I. R. L. (CUSCO)		X	empresas y personas
DITEL CORPORATION S. A. C.	X	X	empresas y personas
DIVEO TELECOMUNICACIONES DEL PERU S. R. L.		X	sólo empresas
LA RED S. A. (Arequipa)	X	X	empresas y personas
RED PRIVADA VIRTUAL S. A.	X		empresas y personas
GEM NET S. A. C.		X	empresas y personas
DIGITAL WAY S. A.		X	empresas y personas
MILLICOM PERU S. A.		X	sólo empresas
PORTAL PERU S. A.		X	sólo empresas
TELETRADE S. A. C.	X	X	empresas y personas

Fuente: Resultados preliminares de encuesta realizada por OSIPTEL

### Número de suscriptores por modalidad de acceso y tipo de suscriptor

	Residencial	Empresarial	Cabina Pública	Gobierno/ Educación / Otros	TOTAL
Dial up	146.185	2.109	0	6.339	154.633
Alámbricos	0	949	1.550	583	3.082
Inalámbricos	808	769	190	26	1.793
Nuevas tecnologías	3.397	45	0	0	3.442

**Existen más de 160.000 suscriptores a Internet.**

- **INTERNAUTAS: 1.061.000 O 19% DE LA POBLACIÓN**, según Apoyo Opinión y Mercado, a Octubre del 2001, en Lima Metropolitana.
- **CRECIMIENTO DE 169%**, con respecto a Noviembre del 2000.

País	Teledensidad (2001)	Penetración internet (por cada 10.000)	Usuarios
Chile	24,5	2.000	3.102.000
Argentina	23,1	800	3.000.000
Perú	7,05	1.149	¿3.000.000?

Fuente: OSIPTEL

## Demanda de Internet

Usuarios frecuentes de Internet	Total
1 a 2 veces por semana	441.000
De 3 a 4 veces por semana	217.000
De 5 a más veces por semana	403.000
<b>Total</b>	<b>1.061.000</b>

¿Donde se conecta a Internet?	Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D y E
<b>Cabina pública</b>	<b>83%</b>	<b>59%</b>	<b>77%</b>	<b>88%</b>	<b>91%</b>
Trabajo	18%	22%	29%	14%	6%
Centro de estudios	17%	21%	17%	16%	16%
Casa	11%	53%	17%	2%	2%
Otros	6%	10%	4%	4%	9%

## Tarifas del servicio de Internet

### Líneas dedicadas

TARIFAS MENSUALES DE SERVICIOS DE INTERNET PRESTADOS MEDIANTE CIRCUITOS (EN US\$ CON IGV)						
Empresa (overbooking)	64 Kbps	128 Kbps	256 Kbps	512 Kbps	1024 Kbps	2048 Kbps
AT&T (5:1)	578,20	920,40	1.734,60	2.590,10	4.559,52	7.717,20
BellSouth (3:1) **	460,20	708,00	1.032,50	1.839,62	2.714,00	4.590,20
Digital Way (2:1)	N.D.	N.D.	430,70 **	761,10 **	N.D.	2.885,10
Diveo (5:1)	649,00	1.003,00	1.593,00	2.478,00	3.894,00	6.490,00
Geotel (4:1)	477,61	712,58	1.242,25	2.071,79	N.D.	N.D.
Impsat (4:1) ****	118,00	236,00	472,00			
Infoductos y Telecomunicaciones (4:1)	540,00	813,00	1.190,00	2.164,00	3.911,00	6.406,00
Millicom (n.d) ***	271,40	542,80	920,40	N.D.	N.D.	N.D.
Portal Perú (2:1)	361,00	548,00	982,00	N.D.	N.D.	N.D.
Qnet (n.d)	708,00	1.156,40	1.652,00	N.D.	N.D.	N.D.
Telefónica Data (n.d)	761,10	1.136,93	1.800,80	2.725,56	4.432,08	7.248,15

\* La tarifa incluye routers.

\*\* Circuitos asimétricos (velocidad de subida de 128 kbps)

\*\*\* Tarifas correspondientes a sus servicios corporativos

\*\*\*\* Tarifas vigentes al 26 de noviembre de 2001 (no incluye última milla)

Fuente: Empresas – Encuesta de Indicadores de Internet (Junio 2001)



## De cabinas públicas a infocentros

### Infocentros o centros de negocios:

- Centros abiertos a la comunidad que poseen varias computadoras conectadas a Internet, a través de las cuales es posible acceder a servicios e información comunal, regional, nacional e internacional.
- Facilitar el aprendizaje de los usuarios de las herramientas informáticas.
- Favorecer el desarrollo personal, social y productivo de su comunidad.
- Sostenibilidad y valor agregado.



## OSIPTEL: Líneas de acción

- Centros de información al usuario.
- Condiciones de uso: saber con certeza que está contratando el suscriptor a Internet.
- Robustecer los procedimientos para la presentación de quejas.
- Presentación de inquietudes ante el organismo regulador.

**Acercar el Estado al Ciudadano**. Salir a buscar a los Usuarios

- **Mejorar atención a usuarios**: incrementar el número de medios para la presentación de **consultas/reclamos** sobre servicios públicos domiciliarios (**agua, energía, telecom**).
- Garantizar la **gratuidad del procedimiento/consultas**: usuario no paga.
- En el caso de los reclamos: Garantizar su **atención y monitoreo** por parte de los organismos reguladores **OSIPTEL / OSINERG / SUNASS**.
- Incrementar el **uso de las tecnologías de la información**.
- Presencia Nacional, **Descentralización, Modernización**.



[Consultas de Expedientes](#)



[Formatos de Reclamos](#)



[Contáctese con nosotros](#)



[Chat - Orientación](#)