



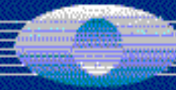
# **“Estrategia para Masificar el Acceso y Uso de Internet y de las Tecnologías de Información”**

Luis Bonifaz  
Gerente de FITEL  
OSIPTEL

III Foro de Telecomunicaciones  
Isla Margarita, Venezuela  
27 de junio de 2000

# Contenido

- ❶ Mercado de Acceso a Internet en el Perú
- ❷ Internet como Herramienta de Desarrollo
- ❸ Propuesta de Acción para integrarnos a Internet y a las Tecnologías de Información
- ❹ Conclusiones

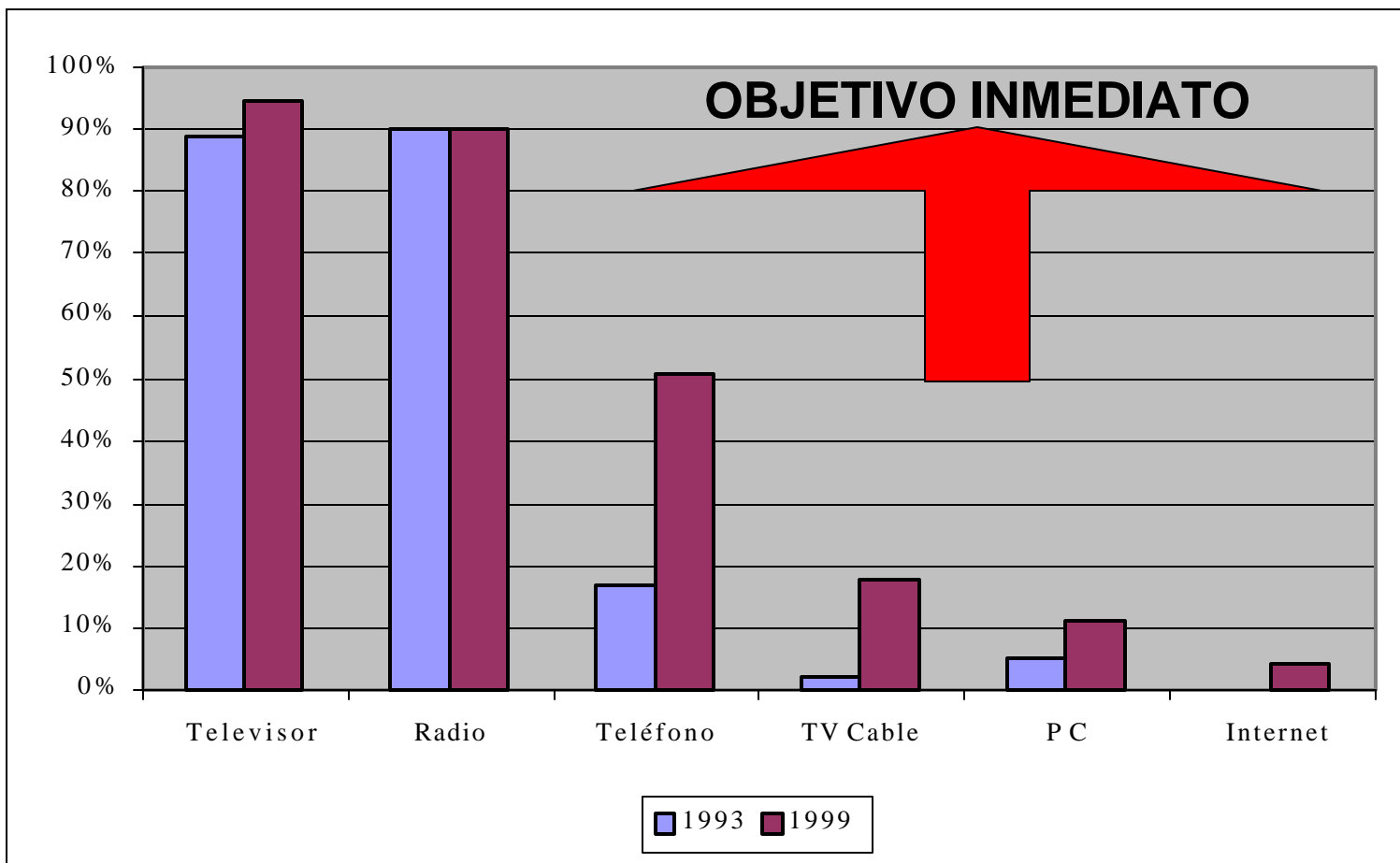


OSIPTEL

# ① Mercado de Acceso a Internet en el Perú

# Posesión de Activos para Tecnologías de la Información

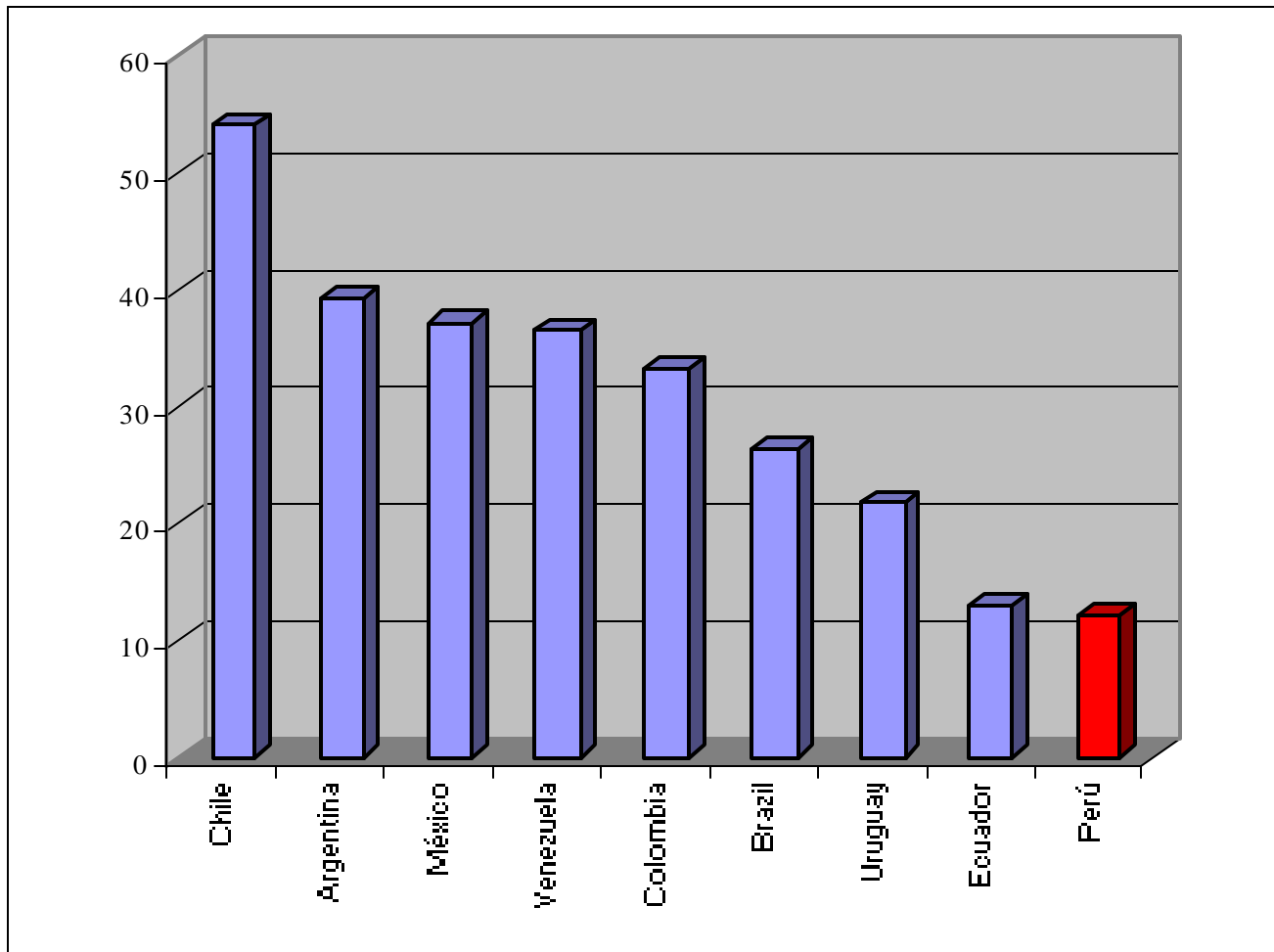
(% de Hogares de Lima Metropolitana)



Fuente: Apoyo Opinión y Mercado  
Elaboración Propia

# Cantidad de Computadoras

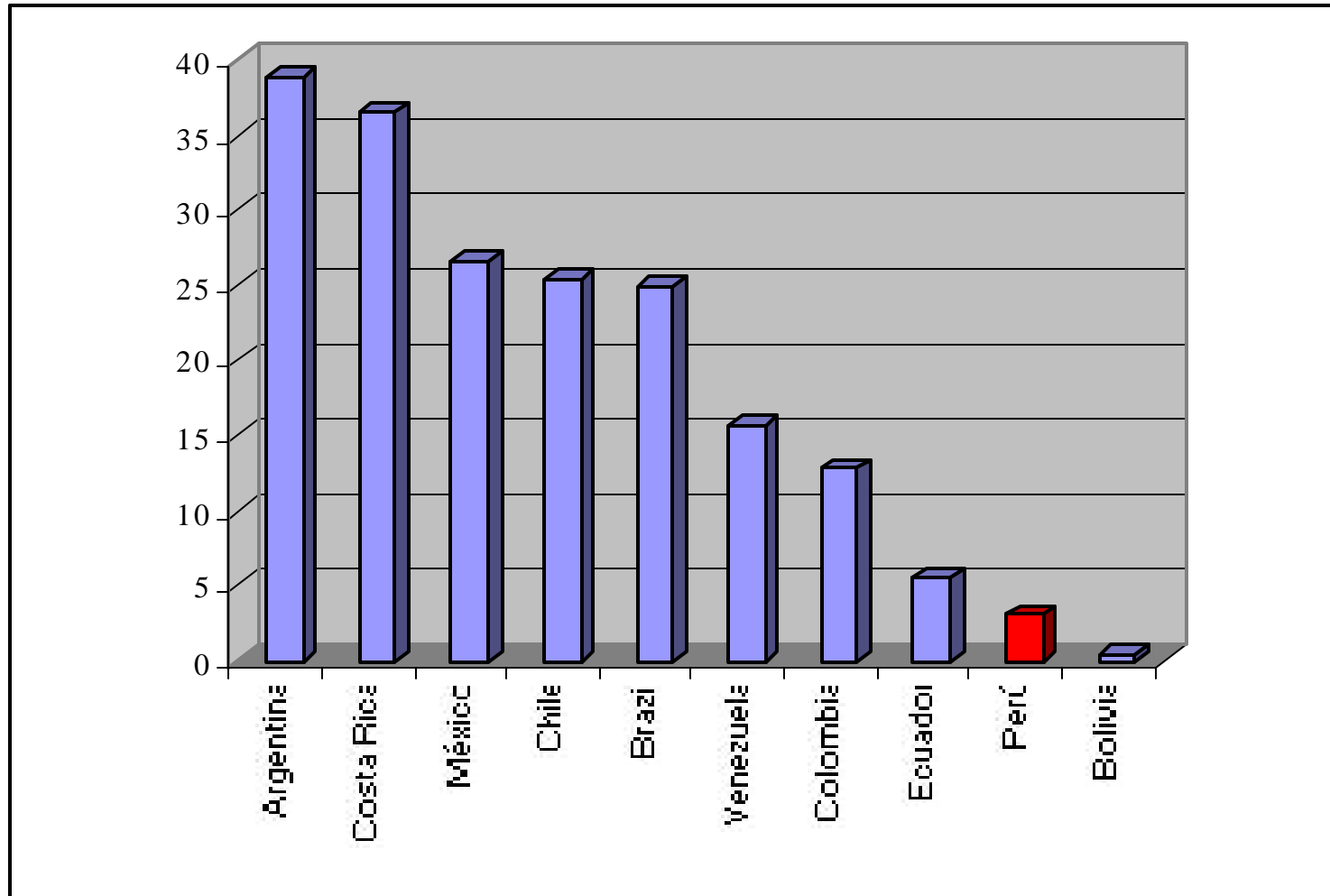
(por mil habitantes - 1997)



Fuente: Banco Mundial  
Elaboración Propia

## Cantidad de Hosts de Internet

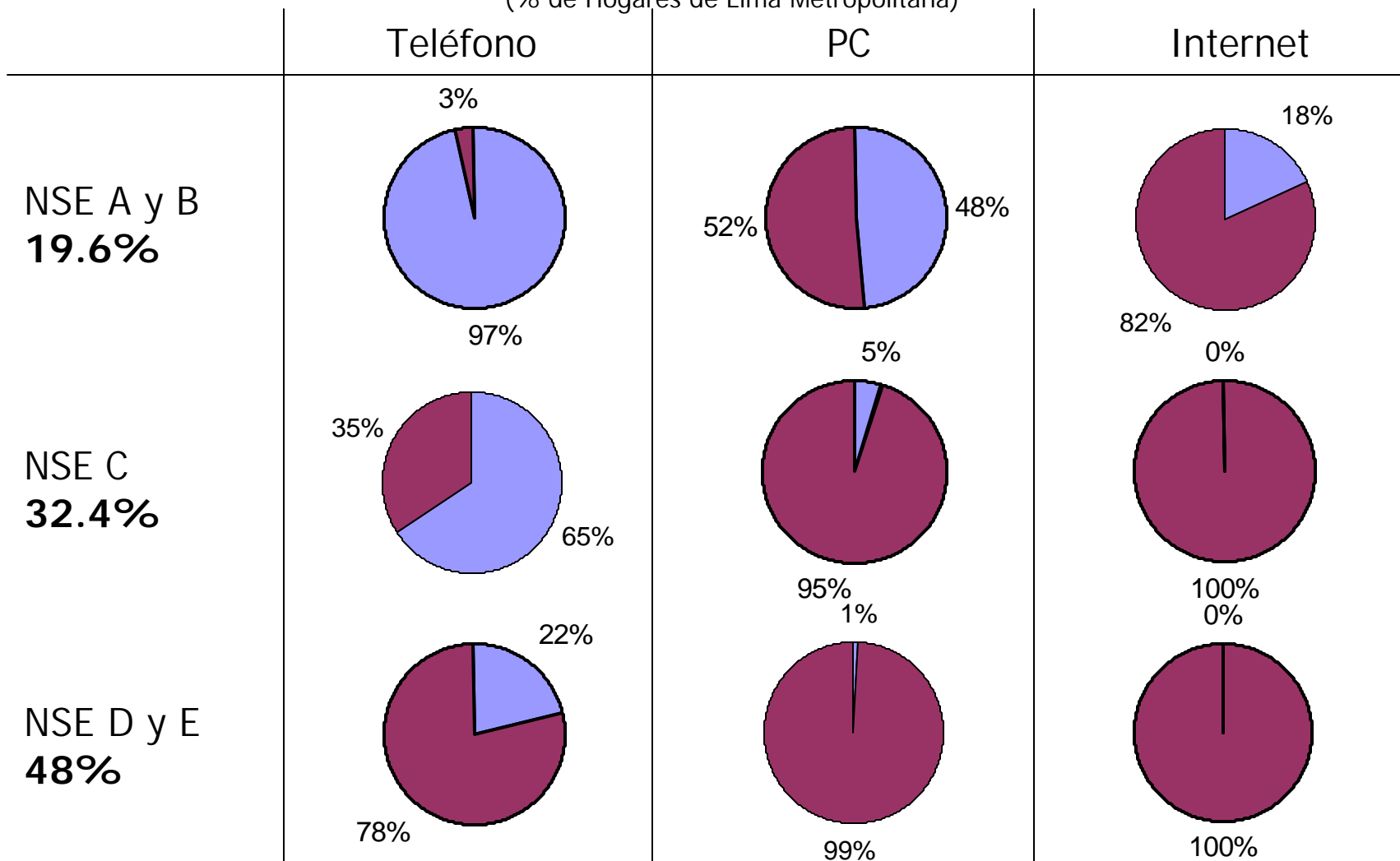
(por diez mil habitantes - Jul 1999)



Fuente: ITU  
Elaboración Propia

## Activos para Tecnologías de la Información

(% de Hogares de Lima Metropolitana)



Fuente: Apoyo Opinión y Mercado

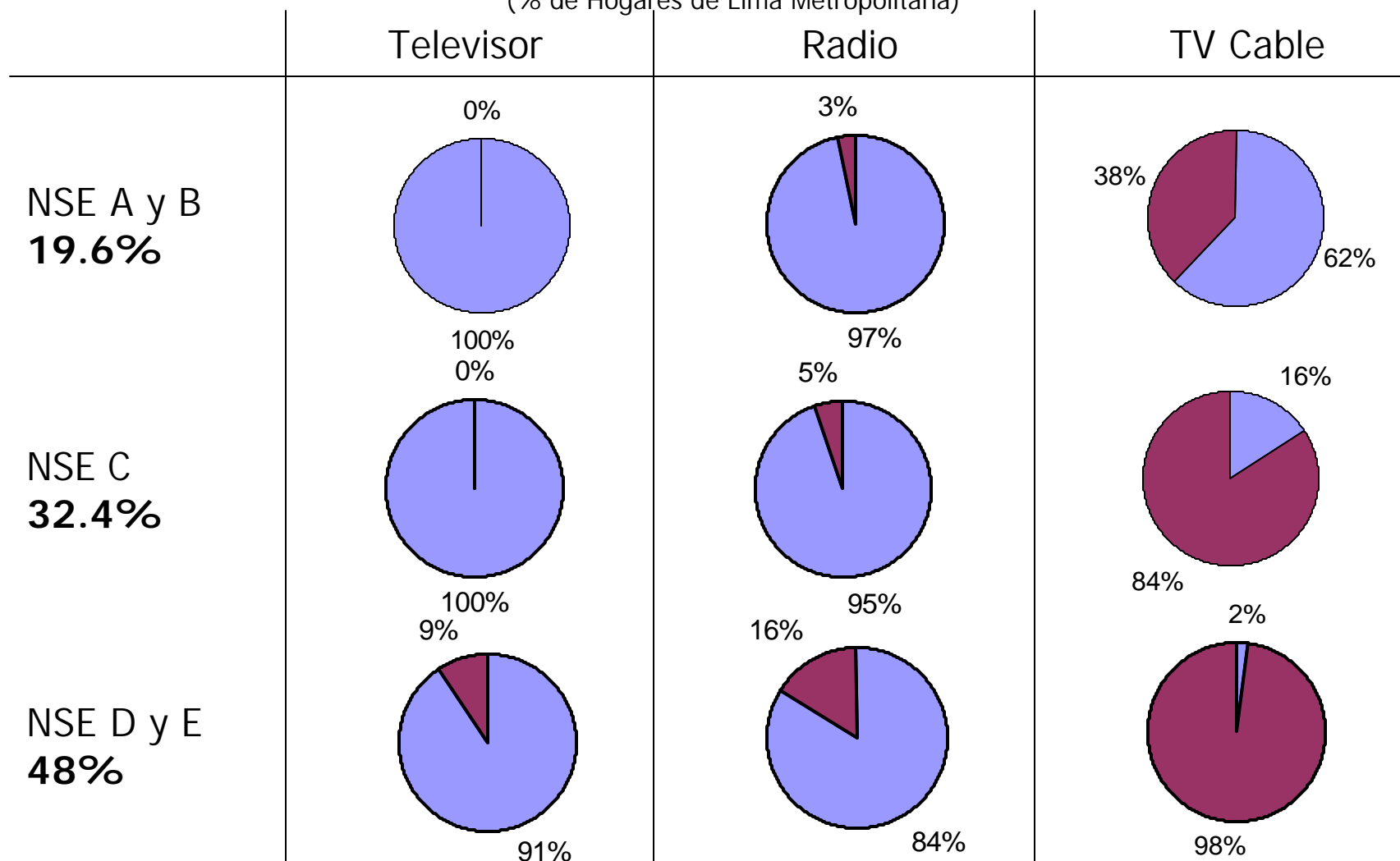
Elaboración Propia

Junio 1999

 Tiene  No tiene

# Activos para Tecnologías de la Información

(% de Hogares de Lima Metropolitana)



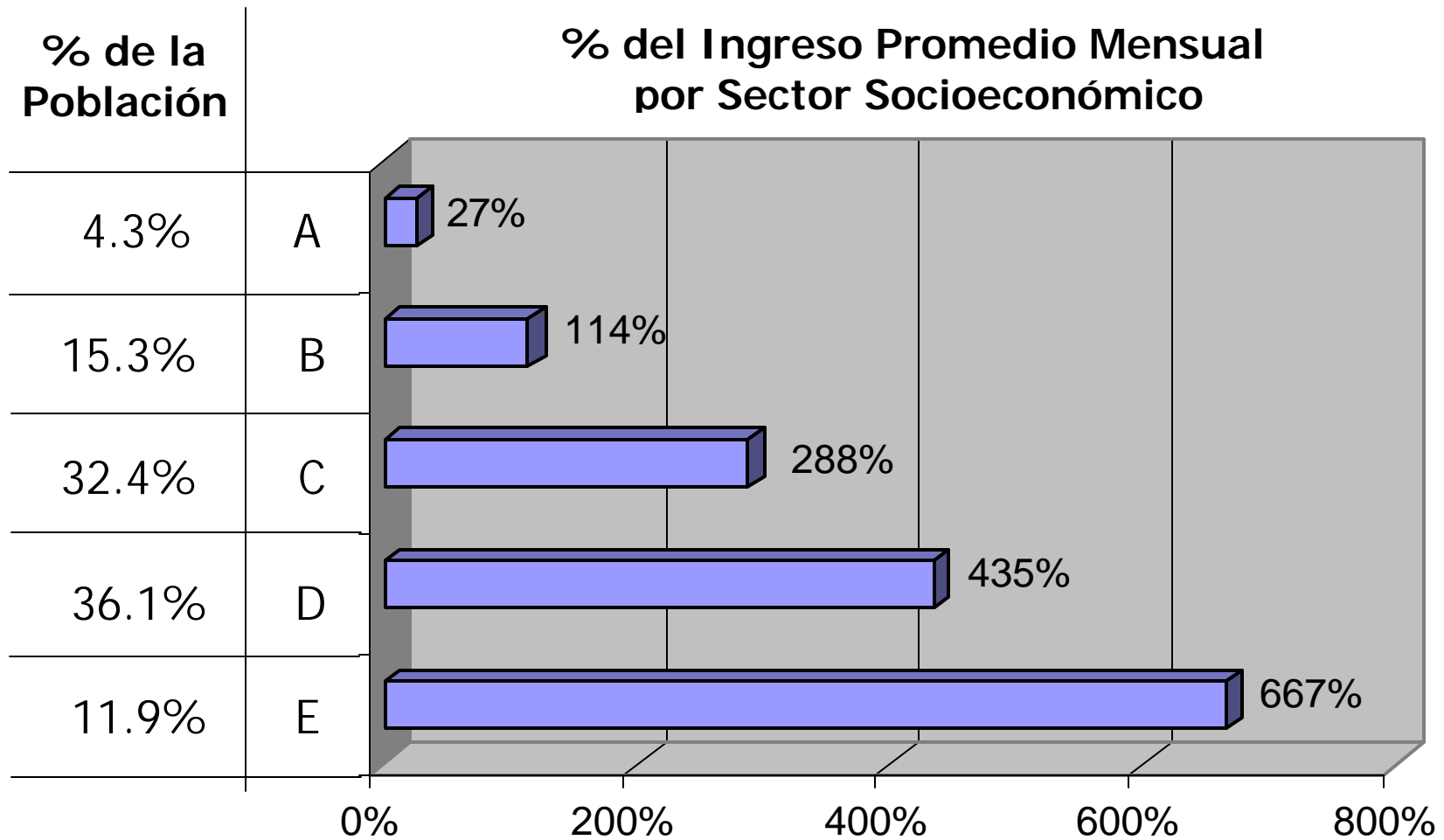
Fuente: Apoyo Opinión y Mercado

Elaboración Propia

Junio 1999

 Tiene
  No tiene

## Costo de una Computadora

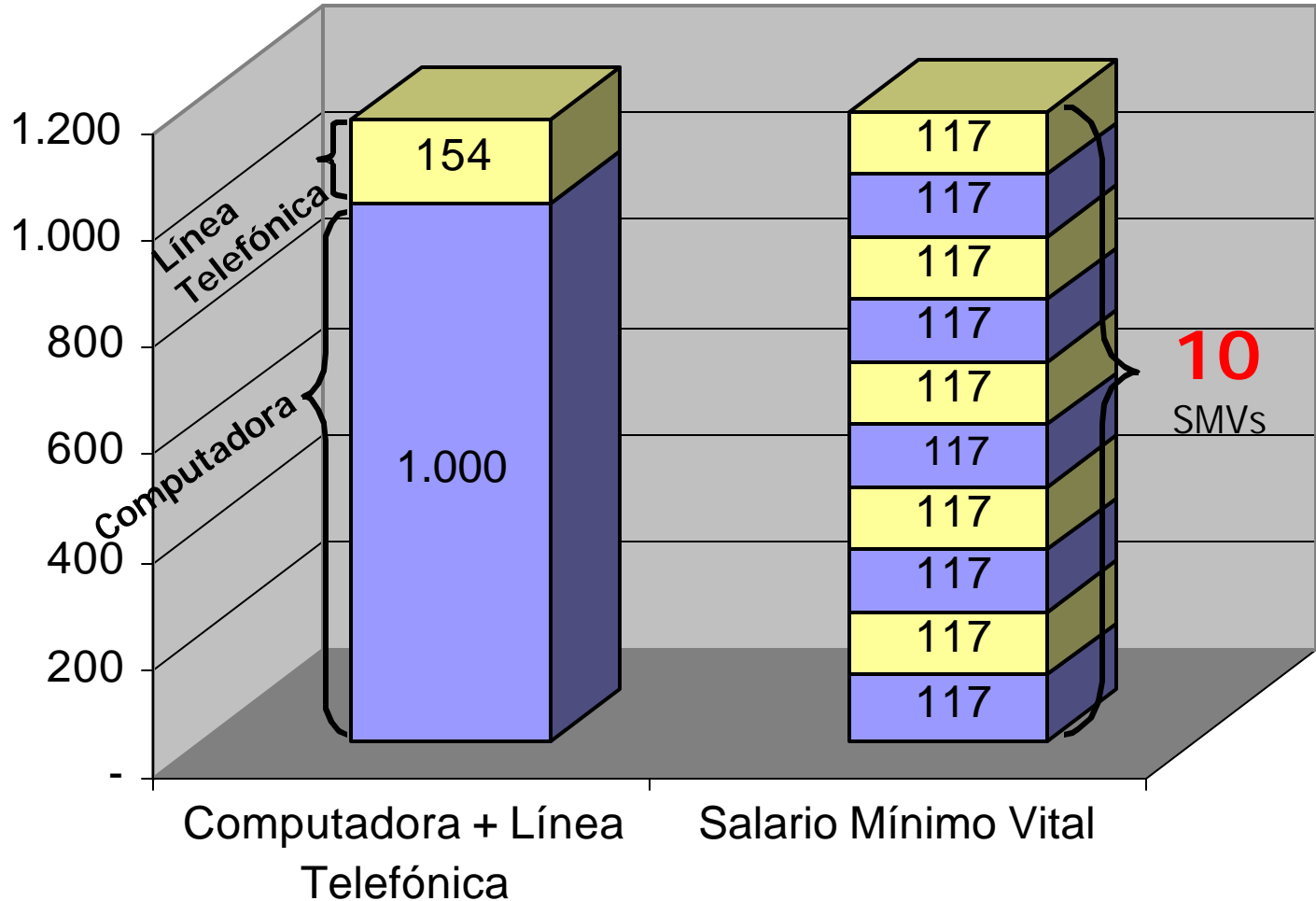


Fuente: Apoyo Opinión y Mercado (Junio 1999)

Elaboración: OSIPTEL

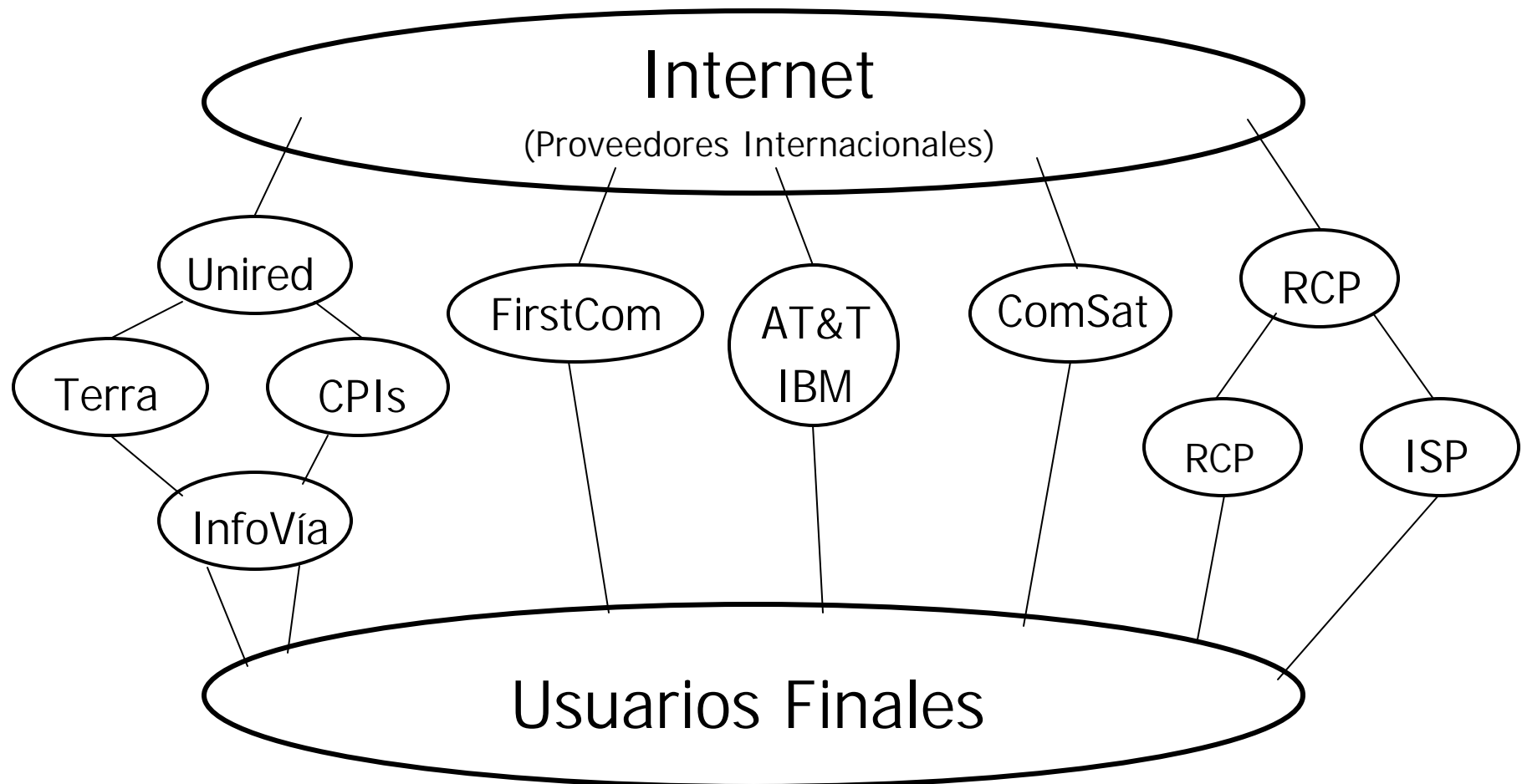
# Costo de Acceso convencional a Internet

(US\$)



Elaboración: OSIPTEL

## Mercado Local del Servicio (1)



## Mercado Local del Servicio (2)

	Tráfico InfoVía (000 minutos)	Var (%)	Usuarios Conmutados	Usuarios Dedicados	Total	Var (%)	Número de ISPs
<b>1998 I</b>	68.528		48.200	160.000	208.200		54
<b>II</b>	91.280	33%	66.500	180.000	246.500	18%	54
<b>III</b>	120.288	32%	83.400	201.700	285.100	16%	42
<b>IV</b>	139.804	16%	83.600	218.000	301.600	6%	37
<b>1999 I</b>	144.998	4%	92.000	255.200	347.200	15%	42
<b>II</b>	175.850	21%	99.000	287.000	386.000	11%	42
<b>III</b>	203.469	16%	108.000	317.000	425.000	10%	46
<b>IV</b>	225.463	11%	120.000	380.000	500.000	18%	56
<b>2000 I</b>	231.461	3%	130.000	390.000	520.000	4%	58

Fuente: UECT, Telefónica y estimados de OSIPTEL

### **Datos Adicionales (Feb 2000):**

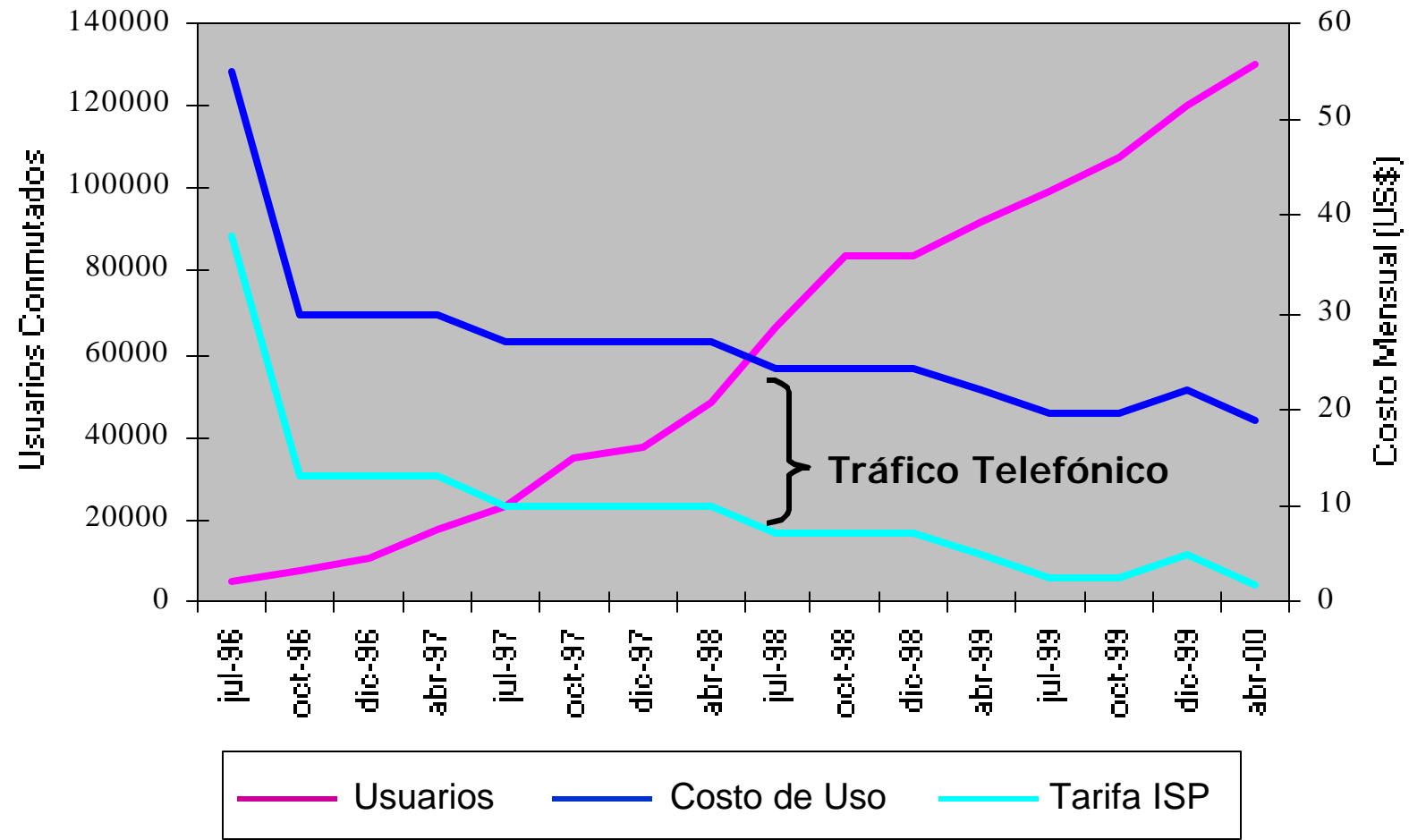
***Número de Cabinas Públicas:*** Aproximadamente 580 a nivel nacional

***Número de Circuitos para Internet:*** Aproximadamente 1,544

***Permanencia de Conexión:*** Bordea las 13 horas mensuales (11 minutos/día)

Fuente: FirstCom, RCP y Telefónica

## Mercado Local del Servicio Usuarios Conmutados vs. Costo de Uso

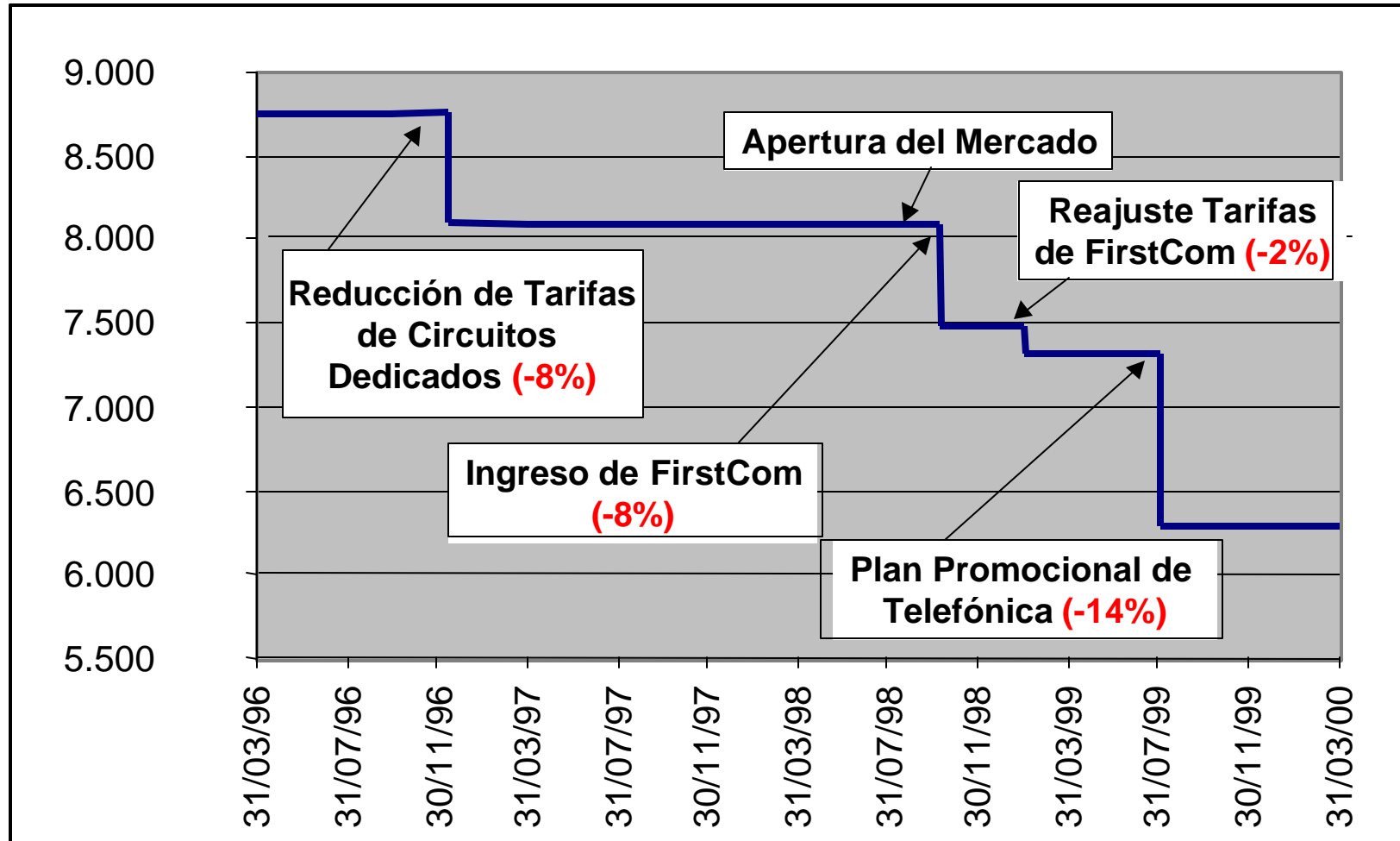


Fuente: Telefónica del Perú  
Datos de Mercado

Elaboración: OSIPTEL

## Costo de Internet mediante Líneas Dedicadas

(Renta Mensual - 2 Mbps - US\$)



Fuente: Telefónica del Perú, FirstCom, OSIPTEL

Elaboración: Propia

## **② INTERNET como Herramienta de Desarrollo**

# ¿Cómo Internet y las Tecnologías de Información pueden ayudar al Desarrollo del Perú?

- Son Herramientas que permiten:
  - ✓ Integración
    - Educación
    - Salud
    - Difusión de nuestra cultura
  - ✓ Descentralización
  - ✓ Igualdad en el Acceso a la Información
  - ✓ Participación ciudadana: Transparencia en la Gestión Pública
  - ✓ Modernizar y agilizar la gestión pública y privada

## Principios Rectores del Estado

- La iniciativa privada es la fuerza que impulsa el desarrollo de Internet.
- Coordinación multisectorial permanente.
- Regular lo necesario para lograr el objetivo del bienestar de los consumidores.
- El Rol del Estado debe ser proactivo en aquellas áreas intensivas en externalidades y donde el beneficio-costos social son positivos.

## ¿Por qué es necesaria la intervención del Estado?

- Necesidad de crear **CONDICIONES FAVORABLES** para el desarrollo de Internet.
  - Facilitar el acceso a la PC (Hardware) y al Software.
  - Facilitar el acceso a las telecomunicaciones.
  - Promover el desarrollo de Infraestructura de telecomunicaciones
  - Garantizar la libre y leal competencia.
  - Supervisar la calidad en el transporte de señales
  - Masificar el uso de Internet (Acceso Universal)
  - Fomentar la generación de contenidos nacionales

# Lineamientos de Apertura de las Telecomunicaciones en el Perú

- Decreto Supremo N° 020-98-MTC establece como una de las Metas para el 2003:

***“Incrementar sustancialmente el acceso a Internet en el Perú”.***

# Situación Mundial

## Acciones concretas o Regulación que reduzca las barreras o facilite el acceso a Internet y a las TI

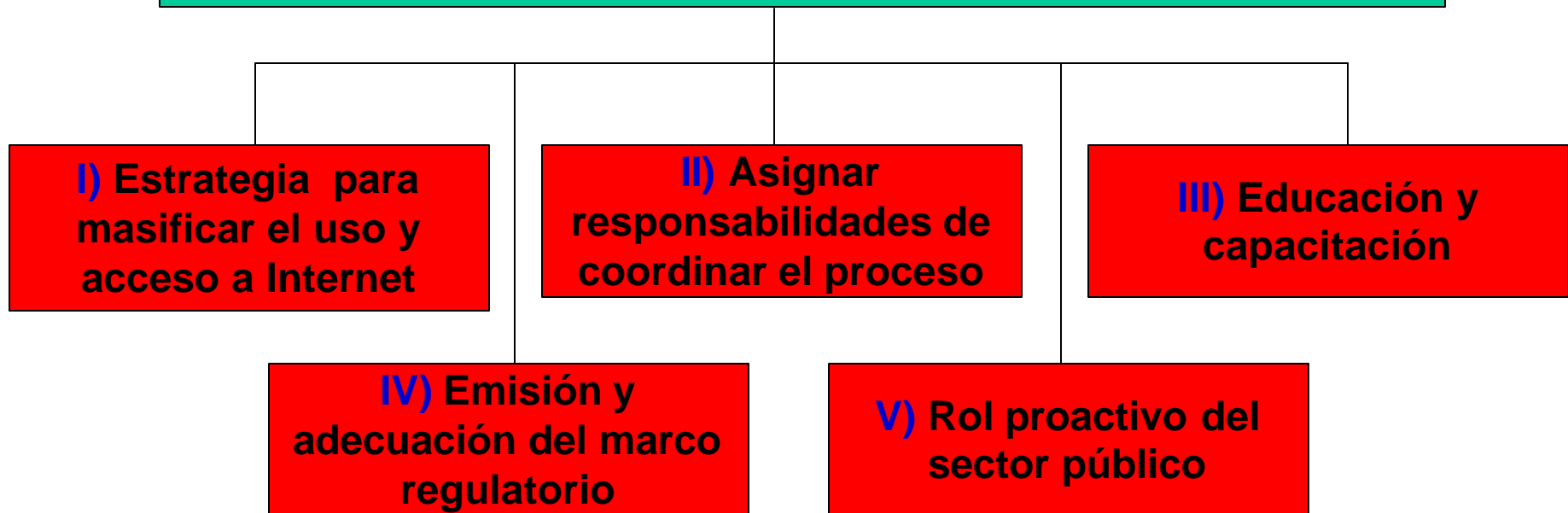
- ✓ **Argentina: “Plan de Alfabetización Informática”**  
Compra de Computadora + Conexión a Internet: **US\$ 28** Aprox.
- ✓ **Colombia: “Plan de Gobierno de Presidente de Colombia**  
Acceso Gratis a Internet (conexión y cuotas mensuales)
- ✓ **El Salvador:**  
Instalación de 100 Cabinas Públicas con Acceso a Internet
- ✓ **USA: “Del Digital Divide al Digital Opportunity:**
  - ✓ Triplicar la Inversión en Centros Comunitarios Tecnológicos (de 10 millones en el año 99 a 32.5 millones para el año 2000)
  - ✓ Incentivar al Sector Privado para que desarrolle modelos de nuevos negocios para computadores de bajo costo y Acceso a Internet para hacer hacer el acceso universal accesible a todos los Americanos
  - ✓ Incrementó el número de estudiantes conectados a Internet de 3% (1994) a 51% (1998)

## Situación Perú

- Interesante avance de la Administración Pública Peruana en la Utilización de las Tecnologías de Información.
- Progresos en la elaboración del Marco Normativo adecuado: Aprobación por el Congreso de la Ley de Firmas y Certificados Digitales y de la Ley de Delitos Informáticos.
- Falta de recursos para contar con medios adecuados para acceder a Internet y a las Tecnología de Información.
- Falta de una cultura de Internet, de TI y de Comercio Electrónico.
- Falta de un sistema de seguridad que genere confianza en el uso de CE y TI.

## **③ Propuesta de Acción para integrarnos a Internet y a las Tecnologías de Información**

## Propuesta de Acción para que el Perú se integre a Internet y a las TI

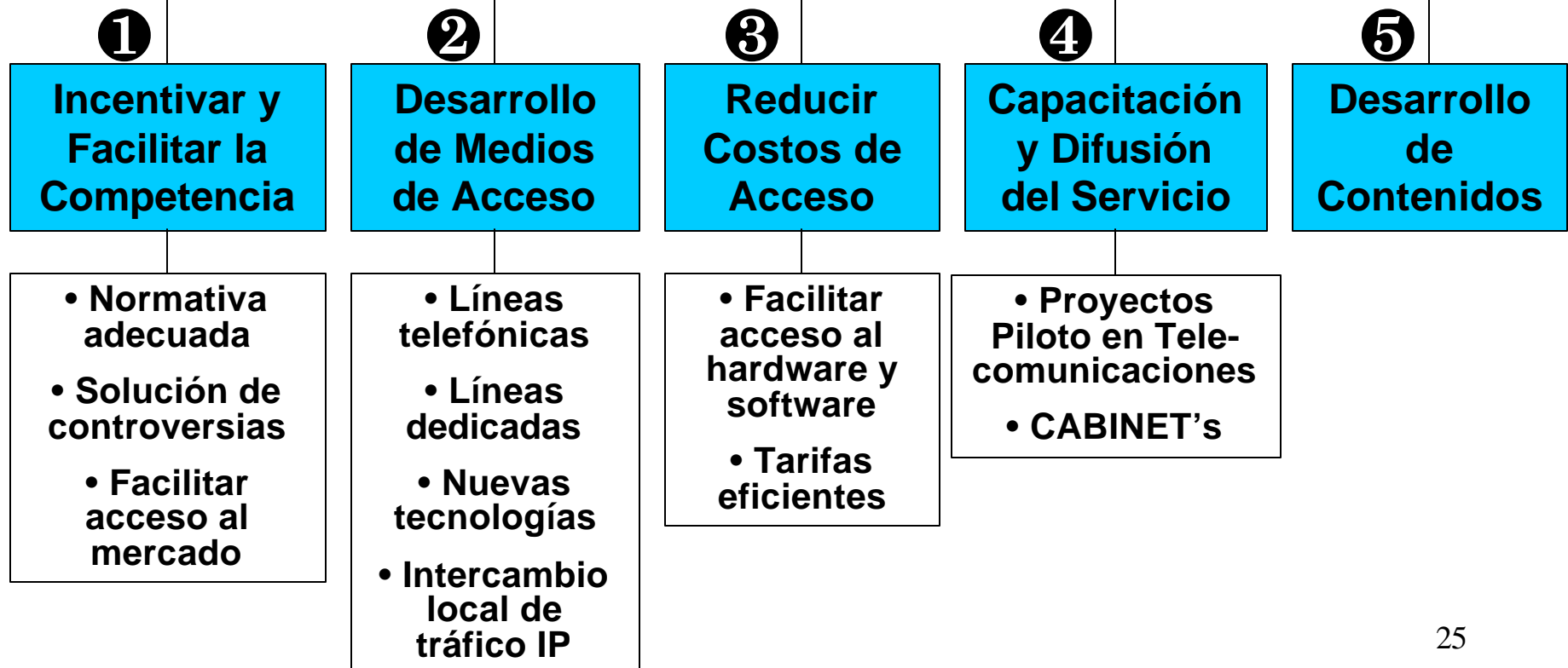


## Propuesta de Acción para que el Perú se integre a Internet y a las TI

**I) Estrategia para masificar el uso y acceso a Internet**

# Propuesta de Acción para integrarnos a Internet y a las TI

## I) Estrategia para Masificar el Acceso y Uso de Internet



# Propuesta de Acción para integrarnos a Internet y a las TI

## Situación Perú

**1) Estrategia para Masificar el Uso y Acceso a Internet**

**Reducir Costos de Acceso**

- Facilitar acceso al hardware y software

**• Tarifas eficientes**

**3**

### Modalidades de Acceso a Internet

Acceso No Dedicado - Conmutado (RTB, RDSI, Red Móvil)  
Acceso Dedicado (Arrendamiento de Circuitos)  
Cabinas Públicas

### Nuevas Tecnologías de Acceso a Internet

CableModems  
WebTV / World Gate  
ADSL

## Propuesta de Acción para integrarnos a Internet y a las TI

**1)** Estrategia para Masificar el Uso y Acceso a Internet

**Reducir Costos de Acceso**

- Facilitar acceso al hardware y software

• **Tarifas eficientes**

### Comparación Internacional de Tarifas para el Acceso Conmutado a Internet (1)

**3**

- Con fecha 25 de enero de 1999, en estudio realizado por la UIT se compararon los cargos por acceso mensual a Internet por 20 horas de uso en horario no pico. En la muestra se incluyeron cuarenta y cinco países (cinco de ellos latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela).
- En ningún país se aplica tarifa plana exclusivamente para el acceso a Internet. En 6 países de la muestra se aplica tarifa plana (para el servicio telefónico).
- Cuando se aplica la tarifa plana o menores cargos por el servicio telefónico, se tiende a diferenciar los pagos al ISP, en función a la velocidad garantizada y tiempo de uso.
- La comparación de tarifas debe ser vista en paralelo con la calidad que se ofrece.

# Conclusiones

- El **Uso de Internet y de las Tecnologías de Información** es fundamental para el **Desarrollo del Perú**.
- Perú se encuentra atrasado en el objetivo de construir y utilizar Infraestructura de Telecomunicaciones, especialmente respecto a la **PC** y a **Internet**.
- Es necesaria la participación activa y conjunta del Sector Privado y Público para el desarrollo y uso de Internet y de otras Tecnologías de Información.
- El Perú debe asumir un Rol proactivo elaborando una **Estrategia Nacional** que permita el desarrollo de Internet y de Tecnologías de Información centrándose:
  - Estrategia para Masificar el Acceso y Uso a Internet y otras TI
  - Asignar la Responsabilidad de Coordinar el Proceso
  - Educación & Capacitación
  - Emisión y Adecuación del marco Regulatorio
  - Rol Proactivo del Sector Público