

La Apertura del Mercado de las Telecomunicaciones en el Perú



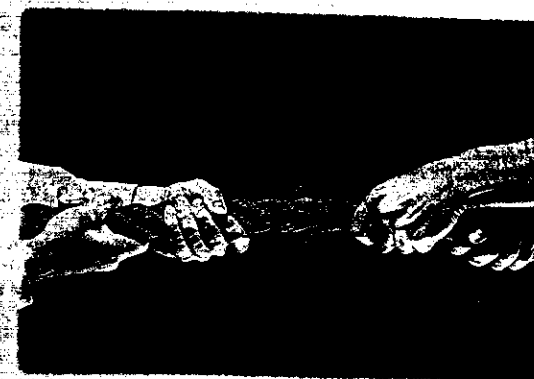
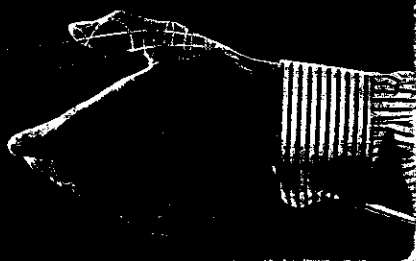
OSIPTEL



OSIPTEL

OSIPTEL

ORGANISMO SUPERVISOR
DE INVERSION
PRIVADA EN
TELECOMUNICACIONES



Memoria 1996

CONTENIDO

	Página
Carta de Presentación	
I. POLITICA DE ACCESO AL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES	2
I.1 Una Opción Mundial: Liberalizar las Telecomunicaciones	2
1.1.1 Estados Unidos y el Acta de Telecomunicaciones 1996	3
1.1.2 Propuesta de Cambios en Japón	6
1.1.3 La Unión Europea: Políticas Compatibles	7
Alemania	8
España	9
1.1.4 Experiencias Recientes en América Latina	10
Chile	11
Argentina	11
Colombia	11
México	12
I.2 El Caso Peruano	13
I.2.1 ¿Por qué es Necesaria una Política de Acceso al Mercado?	15
I.2.2 Un Marco para la Competencia	16
I.2.3 Interconectarse para Ingresar al Mercado	18
I.2.4 ¿Cómo Establecer los Cargos de Interconexión?	19
I.2.5 La Administración del Espectro Radioeléctrico	21
I.2.6 Las Concesiones en el Perú	24
II. LA REGULACION DE LAS TELECOMUNICACIONES PERUANAS	29
II.1 Supervisión del Cumplimiento de los Contratos	32
II.1.1 Metas de Expansión y Modernización	33
II.1.2 Metas de Calidad	36
II.1.3 Regulación tarifaria	39
El Programa de Rebalanceo Tarifario	41
Otros Servicios Regulados	45
«El Que Llama Paga en Buscapersonas»	50
II.1.4 Procedimientos Periódicos de Supervisión	52

INDICE

Mejoras en el Sistema de Supervisión	53
II.1.5 El Sistema de Contabilidad Separada	54
II.1.6 El Sistema de Información para la Supervisión	54
II.1.7 El Modelo de Simulación Empresarial	55
La Encuesta Residencial de Servicios Telefónicos	56
Estudio de Demanda	57
Avances en la Aplicación del Modelo	58
II.2 Promoción de la Competencia	58
II.2.1 Interconexión	60
El Caso de las Empresas de Servicios EDI	60
II.2.2 Concesiones	61
II.2.3 Medidas Regulatorias	62
Serie 80C	62
Transmisión de Datos	64
«El Que Llama Paga» en Telefonía Celular	66
II.2.4 Solución de Controversias	68
II.2.5 Promoción de la Inversión	69
II.3 Usuarios	70
II.3.1 Medidas en Favor de los Usuarios	71
Inspección de Servicios de Atención	71
Facturación de Minuto a Segundo	73
Tarifa «No Publicar en la Guía»	73
II.3.2 Sistema de Orientación a Usuarios	74
II.3.3 Tribunal Administrativo	76
II.3.4 Campañas de Información a Usuarios	79
II.4 Acceso Universal y Telefonía Rural	82
II.4.1 El Acceso Universal en el Perú: el Fitel	84
II.4.2 Convenio con el Ejército Peruano	86
II.4.3 El Sistema de Información Geográfico	89
II.5 Principales Eventos Organizados por el Osiptel	91
II.5.1 Encuentro de Organos Reguladores de América Latina	91
II.5.2 OEA/CITEL. V Reunión del Comité Consultivo	93
II.5.3 Programa de Formación Profesional	95

INDICE

III. DESAFIOS Y ORGANIZACION DEL OSIPTEL	99
III.1 Los Desafíos del Osiptel	99
III.1.1 Supervisión	100
III.1.2 Promoción de la Competencia	101
III.1.3 Usuarios	101
III.1.4 Fondo Rural	102
III.2 El Método de Trabajo en el Osiptel	102
III.3 La División de Responsabilidades	103
III.4 Recursos Humanos y Capacitación	121
III.5 Sistemas de Información	123
III.6 Servicios de Información	124
IV. EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES	127
IV.1 Telefonía Fija	128
IV.1.1 Servicio Local	129
IV.1.2 Servicios de Larga Distancia	131
IV.1.3 Telefonía Pública	132
IV.2 Portador Local	133
IV.3 Telefonía Celular	134
IV.4 Televisión por Suscripción	136
IV.5 Servicio de Buscapersonas	138
IV.6 Servicio Troncalizado	139
IV.7 Servicios de Valor Añadido	140
IV.8 Acceso a Internet	144
ANEXOS:	
Homenaje a Rollin Thorne	
Estados Financieros Auditados	

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL OSIPTEL

El año transcurrido quedará registrado como el de las innovaciones reguladoras y la consolidación de la expansión de los servicios. La primera afirmación está plenamente sustentada, como podrán apreciar los lectores, en el estudio sobre el acceso al mercado de las telecomunicaciones presentado en el primer capítulo de este documento. El permitir que cada vez sean más las empresas que ingresen al mercado hace posible tener una oferta diversa y a bajo costo en todos los servicios, objetivo que ha sido una de nuestras principales preocupaciones durante este último año.

A ello se deben nuestros esfuerzos por establecer una política de ingreso al mercado que incorporó como elementos centrales el uso eficiente del espectro radioeléctrico, la flexibilidad y la transparencia en el proceso de otorgamiento de concesiones.

Precisamente, en febrero de 1996, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones nos delegó la importante tarea de otorgar y revocar concesiones, autorizaciones, licencias y permisos, administrar el uso del espectro radioeléctrico y aprobar el Plan Nacional de Asignación de Frecuencias.

Este importante encargo con el que nos honró el gobierno fue asumido con mucha responsabilidad. Así lo demuestran los auspiciosos resultados de nuestra labor durante el período de la delegación.

Otro hito singular ocurrido en 1996, que sin duda ha marcado el desarrollo de uno de los principales servicios de telecomunicaciones (la telefonía móvil celular), ha sido la creación del sistema *calling party pays* o «El que llama paga». Se trata, en realidad, de una gran innovación reguladora que trajo consigo una de las primeras sorpresas, tanto para nosotros como órgano supervisor como para las propias empresas prestadoras del servicio. Más aun, fue una excelente noticia para los usuarios.



Presidente del Osipitel

En este tema, como se apreciará en detalle en el segundo y cuarto capítulos, más que describir el éxito del sistema con palabras, lo mejor es observar las cifras. En marzo de 1996, las dos empresas prestadoras de telefonía celular reportaban en conjunto menos de 75 mil usuarios. El nuevo sistema empezó a funcionar a partir de mayo del mismo año. Hoy, en marzo de 1997, esa cifra se ha más que triplicado, pues se estima que el número de usuarios de este servicio ha superado los 250 mil.

Ciertamente, el avance no sólo es cuantitativo. El boom de los celulares, gracias al sistema «El que llama paga», ha logrado que este servicio sea hoy accesible a sectores que inicialmente no fueron considerados segmentos de consumo por parte de las empresas, por el costo que representaba acceder al servicio. Hoy, éste se encuentra absolutamente extendido.

Acaso el capítulo más reciente de este proceso de desarrollo de la telefonía móvil celular y de sus perspectivas a futuro sea el reciente ingreso de la transnacional Bell South al mercado peruano, a través de la adquisición de la mayor parte de las acciones de Tele 2000 S.A. Este hecho abre una nueva etapa en el proceso de la modernización de las telecomunicaciones en el Perú, al tratarse de uno de los operadores más importantes a nivel mundial.

Pero las sorpresas siguieron de la mano con las innovaciones. Otros servicios públicos de telecomunicaciones han observado un crecimiento tan importante como el de los celulares.

Es el caso del gran crecimiento en los mercados de la televisión por suscripción y de los servicios de valor agregado. En el primero de ellos, es importante apreciar la aparición de una considerable cantidad de empresas en provincias, con la consiguiente elevación del número de usuarios incorporados al proceso de globalización de la información. Pero, sobre todo, este nuevo escenario abre una perspectiva a futuro, toda vez que dicha infraestructura permitiría, luego del proceso de apertura al libre mercado en el caso de los servicios de telefonía local y de larga distancia nacional e internacional a partir de junio de 1999, el establecimiento de redes locales, las mismas que deberán interconectarse entre sí.

Por el lado de los servicios de valor agregado, hemos sido testigos también de un crecimiento exponencial de compañías que se han constituido o han decidido establecer un nuevo tipo de actividad, brindando servicios que van desde el facsímil, en la forma de almacenamiento y retransmisión de fax, hasta el acceso a Internet.

A marzo de 1997, estaban registradas 39 empresas que prestan el servicio de valor agregado, y es un hecho que este número debe crecer. Pero debemos señalar claramente que este escenario no sería posible si es que a la fecha no hubiéramos alcanzado el actual nivel de modernización de la red de telefonía, la misma que se encontraba digitalizada en 85% a diciembre de 1996.

El tema de la modernización de la red nos lleva ineludiblemente a referirnos al cumplimiento de las obligaciones contractuales que Telefónica del Perú tiene con el Estado, y cuya supervisión corresponde al Osiptel.

Al respecto, es sumamente satisfactorio observar el cumplimiento escrupuloso del programa de rebalanceo tarifario, que en la actualidad (marzo de 1997) se encuentra avanzado en 65%. Es importante resaltar su trascendencia, pues más allá de la reducción de algunas tarifas y del incremento simultáneo de otras con el fin de que el usuario pague costos verdaderos por el servicio de telefonía, también determina que la empresa operadora (Telefónica del Perú) mantenga los niveles adecuados de rentabilidad como para seguir expandiendo la red y mejorando la calidad de las comunicaciones. Permitiendo, además, que aquellos estratos sociales para los cuales hasta no hace mucho contar con el servicio de telefonía era un privilegio, accedan al mismo con mucha mayor facilidad.

También ha sido muy satisfactorio durante 1996, siempre dentro del marco del cumplimiento de las obligaciones de Telefónica del Perú, observar los avances del reglamento de interconexión de los servicios públicos de telecomunicaciones, y el establecimiento del sistema de contabilidad separada, los mismos que estimamos se encuentren plenamente vigentes en el segundo semestre de 1997.

Retomando la línea central de este breve recuento de hechos, quisiera finalizar expresando que otra innovación que ha traído gratas sorpresas al Osiptel durante 1996 ha sido el Programa de Formación Profesional en Telecomunicaciones.

Desde 1993 hasta la fecha, el Osiptel ha adquirido experiencia en el campo de la regulación de las telecomunicaciones, sea a través de cursos, foros y seminarios en los que han participado sus funcionarios, o también a través de la información y contenidos recibidos de las consultorías nacionales y extranjeras sobre las características y particularidades de nuestro sector a nivel global.

Ese bagaje de conocimientos, ciertamente, lo hemos trasladado a las decisiones reguladoras, pero permanece en cada uno de nosotros.

Pensamos por ello que todo lo aprendido era preciso compartirlo con aquel sector de la sociedad que en los años sucesivos tendrá la misión de proporcionar los cuadros gerenciales necesarios para liderar el desarrollo del país: la universidad.

En tal sentido, desde noviembre de 1996 hemos llevado a cabo tres seminarios sobre la tarea reguladora en telecomunicaciones, empezando por transmitir la experiencia adquirida por el Osiptel a las universidades de provincias. El saldo final ha sido muy alentador: casi 1,200 personas entre alumnos de último ciclo de las facultades de derecho, ingeniería y economía, profesores y egresados han recibido nuestros mensajes.

Asimismo, recientemente, entre los meses de enero y febrero de 1997, realizamos el Primer Curso de Extensión Universitaria en Telecomunicaciones, en el cual becamos a 36 alumnos y ex alumnos de Lima y provincias de las carreras antes mencionadas, luego de un proceso de selección en el que participaron 1,500 personas.

Sinceramente, nunca esperamos la magnitud del éxito del Programa de Formación Profesional de Telecomunicaciones. Pero esos sorprendentes resultados nos trans-

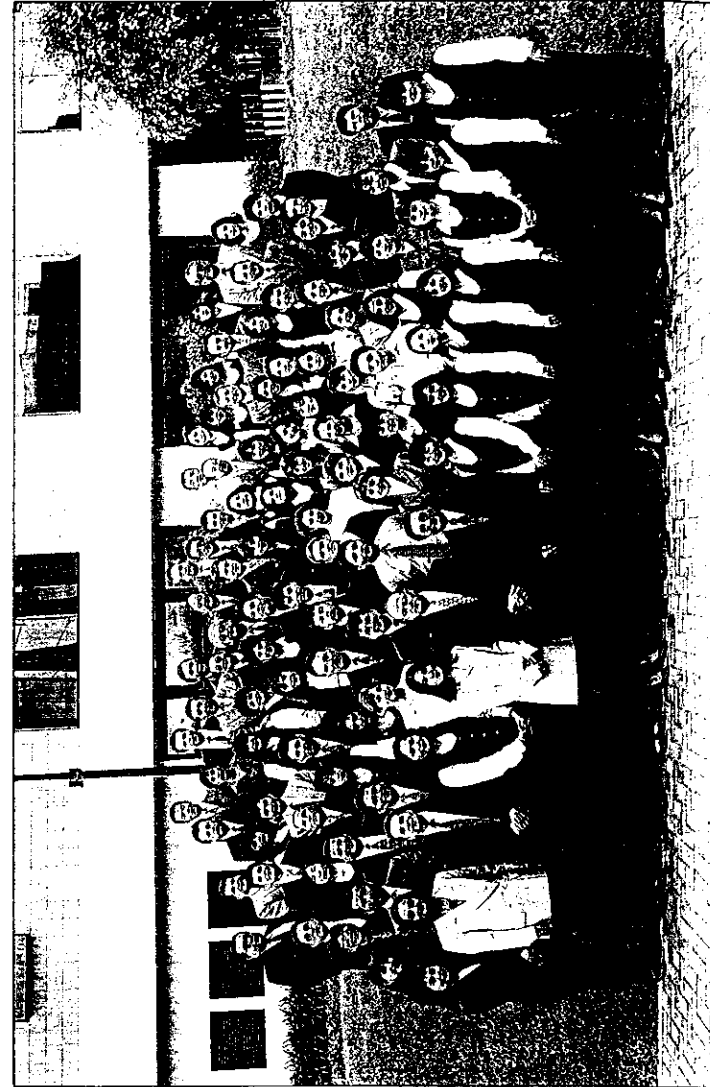
PRESENTACION

miten un mensaje vital: hemos hecho camino en el sentido correcto. Y persistiremos en el mismo.

Pensamos realmente que es la única garantía de lograr que el desarrollo de las telecomunicaciones sea año a año una realidad. La presentación de esta memoria constituye, al igual que todos los años, una rendición de cuentas a la sociedad de la forma en la que durante el año pasado, día a día, hemos destinado nuestros esfuerzos a lograr que mediante la tarea supervisora, normativa y sancionadora del Osiptel se concuerden intereses de empresas y usuarios en beneficio de la sociedad y el desarrollo del país.

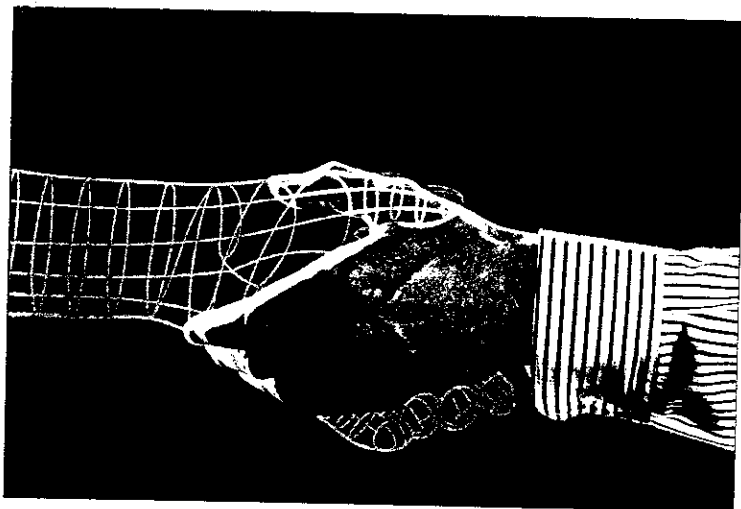
Nuestra mirada, ahora que cruzamos la mitad de esta primera etapa de concurrencia limitada, se orienta a preparar las bases para la apertura total del mercado en 1999. Hoy más que nunca se requiere de un regulador independiente y robusto para garantizar las reglas claras y transparentes de un mercado abierto y competitivo, capaz de promover el acceso universal, hasta los lugares más remotos del país. Es la misión del Osiptel.

Jorge Kunigami Kunigami
Presidente del Consejo Directivo



Personal del Osiptel

POLITICA DE ACCESO AL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES



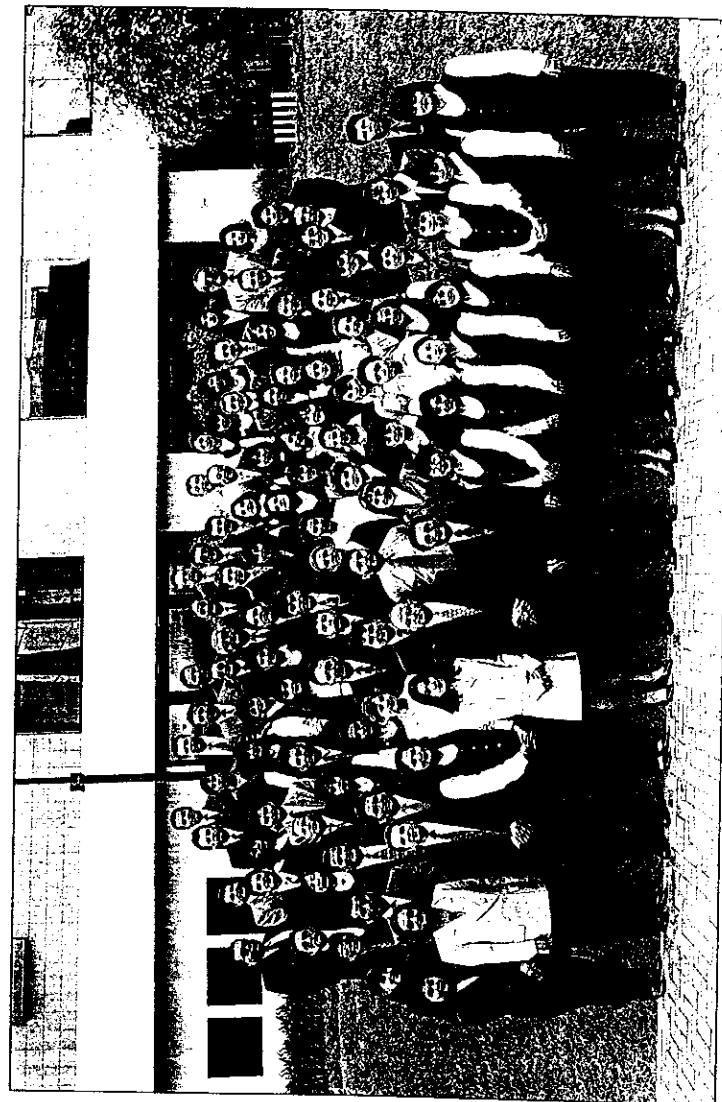
A.1 Una Opción Mundial: Liberalizar las Telecomunicaciones

Durante décadas, a nivel internacional la estructura del sector de telecomunicaciones fue considerada como un «monopolio natural». La presencia de un único operador con derechos exclusivos para proveer redes y servicios de telecomunicaciones se justificó por los enormes montos de inversión necesarios para iniciar la actividad, por las economías de escala generadas y por la ampliación de la cobertura de los servicios mediante la obligación del servicio universal para el operador.

A inicios de los años ochenta, el panorama se modificó radicalmente. El desarrollo tecnológico condujo a una reducción de costos en las redes y en los servicios de comunicaciones, y en consecuencia estimuló el ingreso de nuevos agentes al mercado.

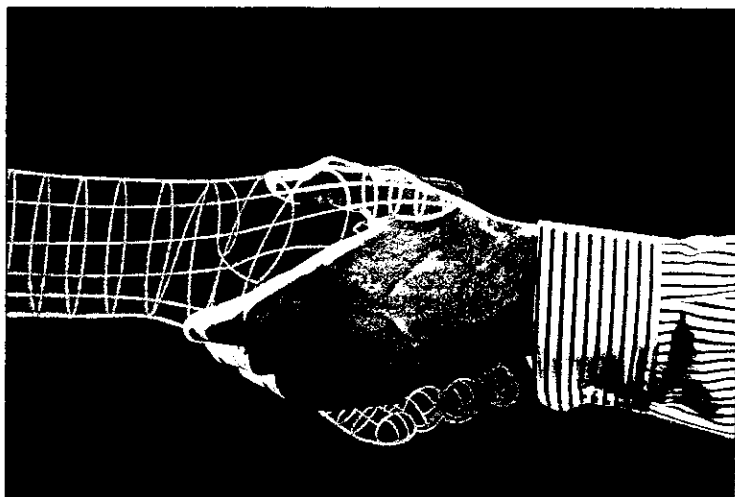
La aparición de la competencia trajo consigo una serie de beneficios para los consumidores:

- ▶ Disminución del precio de los servicios. En su intento de ganar una mayor presencia en el mercado, los nuevos agentes ofrecieron precios menores, decisión que provocó una respuesta similar en el operador tradicional.
- ▶ Incremento en la calidad del servicio.
- ▶ Desarrollo de nuevos servicios. En una situación de monopolio, el operador carecía de incentivos para aumentar su productividad y responder a la demanda de la población. En



Personal del Osiptel

POLITICA DE ACCESO AL MERCADO DE TELECOMUNICACIONES



I.1 Una Opción Mundial: Liberalizar las Telecomunicaciones

Durante décadas, a nivel internacional la estructura del sector de telecomunicaciones fue considerada como un «monopolio natural». La presencia de un único operador con derechos exclusivos para proveer redes y servicios de telecomunicaciones se justificó por los enormes montos de inversión necesarios para iniciar la actividad, por las economías de escala generadas y por la ampliación de la cobertura de los servicios mediante la obligación del servicio universal para el operador.

A inicios de los años ochenta, el panorama se modificó radicalmente. El desarrollo tecnológico condujo a una reducción de costos en las redes y en los servicios de comunicaciones, y en consecuencia estimuló el ingreso de nuevos agentes al mercado.

La aparición de la competencia trajo consigo una serie de beneficios para los consumidores:

- ▶ Disminución del precio de los servicios. En su intento de ganar una mayor presencia en el mercado, los nuevos agentes ofrecieron precios menores, decisión que provocó una respuesta similar en el operador tradicional.
- ▶ Incremento en la calidad del servicio.
- ▶ Desarrollo de nuevos servicios. En una situación de monopolio, el operador carecía de incentivos para aumentar su productividad y responder a la demanda de la población. En

contraste, la competencia creó la necesidad de innovar para mantener al cliente.

- ▶ Generación de empleo. El sector de telecomunicaciones genera directamente empleo estable a largo plazo, y de modo indirecto mantiene eslabonamientos con otras industrias y servicios auxiliares.

Las diversas características tecnológicas y comerciales de los servicios de telecomunicaciones determinan que la evolución hacia un mercado competitivo se produzca de diferente manera en cada servicio. La competencia ingresó primero a aquellos rubros de menores costos y cuyos mercados se encuentran focalizados, tales como los servicios de radiodifusión, valor agregado y telefonía básica de larga distancia.

El servicio de telefonía local, por el contrario, fue el último en entrar en competencia, y en la mayoría de los países todavía se encuentra en período de transición. Pero la introducción de tecnologías nuevas, como las inalámbricas, y la posibilidad de utilizar la red de telefonía local como soporte para nuevos servicios, aceleran el proceso de desintegración de los monopolios.

Si bien los cambios tecnológicos son una condición necesaria, no bastan para que exista una competencia efectiva en el mercado. También se requiere reformular el marco legal.

Si bien los cambios tecnológicos son una condición necesaria, no bastan para que exista una competencia efectiva en el mercado. Para que pueda producirse con éxito el ingreso de nuevos actores, se requiere reformular el marco legal, normalmente diseñado en función de un solo operador. Por este motivo, la mayoría de países se encuentra actualmente comprometida en el desarrollo de una política de acceso al mercado, cuya evolución se describe en las siguientes secciones.

I.1.1 Estados Unidos y el Acta de Telecomunicaciones de 1996

Cuando en 1934 se creó la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) como organismo regulador, la empresa AT&T (American Telephone & Telegraph) mantenía un extenso monopolio. Producía, incluso, casi todo el equipo telefónico a través de su subsidiaria Western Electric.

La defensa del monopolio se sustentaba principalmente en su carácter beneficioso para la sociedad, especialmente por su capacidad para garantizar el acceso universal a las telecomunicaciones: la sobrecarga de las tarifas urbanas financiaba los subsidios de costos a los servicios de áreas rurales.

En 1969 se dio el primer paso importante para la desmonopolización del sistema, cuando la FCC aprobó la solicitud de la empresa Microwave Communications Inc (MCI) para ofrecer servicios de microondas entre St. Louis y Chicago. Después de años de enfrentamiento judicial contra AT&T, MCI empezó sus operaciones en 1972.

En 1981, el Departamento de Justicia propuso adoptar medidas contra los monopolios en los servicios de larga distancia y en la producción de equipos de telecomunicaciones. Sin embargo, el caso no se resolvió hasta cuando fue encargado al juez Harold Greene, quien luego de evaluar los reclamos sobre restricciones en las interconexiones provistas por AT&T, emitió el denominado «Modification of Final Judgment» (MFJ, 1982), decisión que cambió sustancialmente la estructura del mercado de telecomunicaciones de los Estados Unidos. Las Compañías Operadoras Bell (BOC) fueron independizadas de AT&T y se les designó monopolios locales en áreas específicas; prohibiéndoseles ofrecer servicios de larga distancia y de información, al igual que fabricar equipos. De esta manera, las operaciones de AT&T quedaron limitadas al mercado de larga distancia.

La importancia internacional del Acta de Telecomunicaciones radica en que establece la premisa de que ningún sector de las telecomunicaciones debe ser inmune a la competencia, desestimando la idea del monopolio natural e iniciando la transición de un esquema regulador a un modelo de negociación.

En los años siguientes, los adelantos tecnológicos se encargaron de generar presiones para una mayor competencia en los mercados locales, al mismo tiempo que el gran potencial del mercado de larga distancia tornó estos servicios muy atractivos para las BOC. Todas estas tendencias desembocaron en la firma del Acta de Telecomunicaciones en 1996, que introdujo los cambios más significativos de las últimas décadas en los Estados Unidos.

La importancia internacional del Acta de Telecomunicaciones radica en que establece la premisa de que ningún sector de las telecomunicaciones debe ser inmune a la competencia, desestimando la idea del monopolio natural e iniciando la transición de un esquema regulador a un modelo de negociación. Esta posición se basa en el principio de que la competencia es el más efectivo regulador de los agentes del mercado, y que es, además, el mejor medio para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Bajo la nueva ley, todos los operadores de telecomunicaciones pueden interconectarse. Por consiguiente, las compañías locales (antes las BOC) pueden proveer servicios de larga distancia, siempre y cuando hayan cumplido con realizar acuerdos de interconexión con al menos un operador competitivo en su área, y por ende, hayan abandonado su posición monopólica.

Adicionalmente, en caso de una compañía de larga distancia, ésta puede entrar en un mercado local construyendo una red completa, o bien recomprando los servicios o elementos de red de un operador local. A su vez, las empresas locales están autorizadas a ofrecer televisión por cable, y estas últimas pueden proveer servicios locales de telecomunicaciones.

Cuadro 1. 1

**LISTA COMPETITIVA
EE UU: ACTA DE TELECOMUNICACIONES 1996**

1. Interconexión en puntos técnicamente viables y de igual calidad para todos los operadores.
2. Acceso no discriminatorio a elementos de red.
3. Acceso no discriminatorio a postes, ductos, conductos y vías.
4. Transmisión local desde la oficina central al establecimiento del cliente, desempaquetada de conexiones locales y otros servicios.
5. Transporte local desde la troncal del operador central, desempaquetado de otros servicios.
6. Conexión local, desempaquetada del transporte, transmisión por circuitos y otros servicios.
7. Acceso no discriminatorio a 911, servicios de directorio y llamada a la operadora.
8. Disponibilidad de directorio de páginas blancas para clientes de otro portador.
9. Acceso no discriminatorio a números telefónicos.
10. Acceso no discriminatorio a bases de datos y otras señales necesarias para completar llamadas y rutas.
11. Numeración portátil, que el cliente pueda mantener el mismo número telefónico al cambiar de operador.
12. Paridad de marcación: no debe existir diferencia entre clientes en los códigos de acceso.
13. Negociación de acuerdos de compensación recíproca por servicios de interconexión.
14. Reventa de equipos a tasas al por mayor.

Abrir un mercado que ha permanecido durante casi un siglo en monopolio planteó el desafío de diseñar un sistema que permitiera aprovechar las economías de escala y de planta. Para ello, la FCC estableció la denominada «lista competitiva», con el fin de que los nuevos agentes pudieran construir o configurar redes locales competitivas de la manera más rápida y menos costosa posible.

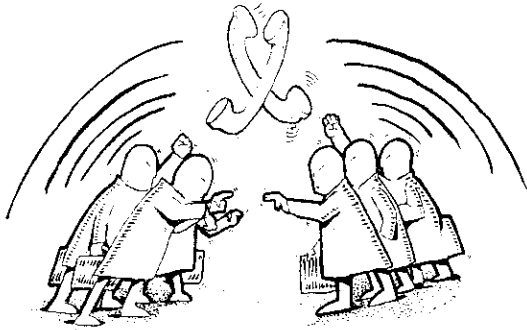
La lista contiene compromisos para los operadores en temas tales como la interconexión en puntos técnicamente viables; el acceso no discriminatorio a elementos de red, ductos, postes y vías; el desempaquetamiento de servicios; el acceso no discriminatorio a bases de datos y señales; las condiciones de reventa de equipos; la numeración portátil y la paridad de marcación. Aparentemente, el cumplimiento de estas obligaciones podría resultar costoso o difícil de lograr a causa de consideraciones técnicas; sin embargo, las BOC tienen incentivos suficientes para acatar sus obligaciones en vista de la alta rentabilidad que implica el ingresar al mercado de larga distancia.

El Acta de Telecomunicaciones introduce otros aspectos de importancia en la política regulatoria del sector. En primer lugar, brinda mayor flexibilidad, pues

otorga discrecionalidad a la FCC para interpretar la ley en el momento de su aplicación y permite que la autoridad decida no aplicarla cuando la considere innecesaria. En segundo término, establece un nuevo balance entre el poder del gobierno federal y los estados, y extiende las atribuciones de estos últimos a través de un mecanismo de cooperación, donde los estados implementan las normas federales bajo las pautas establecidas por la FCC. Finalmente, el Acta introduce la posibilidad de mejorar las normas en el futuro, creando un sistema de revisión bianual, aplicable a partir de 1997.

1.1.2 Propuesta de Cambios en Japón

El debate sobre la reestructuración del sector en Japón se ha centrado en evaluar la conveniencia de dividir o mantener integrada la empresa de Telegrafía y Teléfonos Nipona (NTT) para su privatización.



En el plano político, la evolución de las opiniones puede separarse en tres etapas distintas. La primera corresponde a 1981, cuando el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones (MPT) sustentó la posición de que para privatizar NTT debía ser previamente dividida, con el argumento de que una empresa privada con semejante grado de monopolio trae el riesgo de que pudiera abusar de su posición de dominio.

Desde luego, NTT deseaba mantener unificada la empresa, por lo que presentó un plan de renovación de su red, gracias al cual ganó el apoyo de las corporaciones fabricantes de equipos. En 1984 se elaboró el borrador de la ley de privatización, donde no se mencionó la división de la empresa de telecomunicaciones, pero se incluyó una disposición según la cual se revisaría la estructura de NTT en 1990.

Al aproximarse 1990, se inició el segundo período en el debate. El Consejo de Telecomunicaciones presentó diversas propuestas para la división de NTT. La empresa reaccionó alegando que la división elevaría las tarifas locales y dificultaría la inversión en investigación y tecnología, y propuso un plan más rápido de digitalización que culminaría en 1997. Finalmente, en marzo de 1990 se consideró prematuro reestructurar la empresa, decisión que fue postergada por cinco años más.

La tercera fase empezó en 1995, oportunidad en la que NTT centró su posición en garantizar condiciones favorables de interconexión en vez de dividir la empresa; para ello redujo las tasas cobradas por el acceso en alrededor de 17% y ofreció mejores puntos de interconexión. En diciembre de 1996, el MPT y NTT llegaron a un acuerdo sobre cómo debería reestructurarse la empresa: NTT continuaría siendo una sola em-

presa pero con tres subsidiarias: una de larga distancia y dos empresas regionales de comunicaciones (Este y Oeste), encargadas de proveer servicio universal en su área.

La propuesta guarda algunas semejanzas con la situación de AT&T en Estados Unidos antes del Acta de Telecomunicaciones de 1996; pero si bien se libera a la empresa de larga distancia de la responsabilidad de proveer el servicio local, ésta mantiene la libertad de operar en el mercado local si así lo desea. No existe además ninguna prohibición explícita para que las subsidiarias de NTT ingresen al mercado de equipos, en parte porque se asume que ninguna tendrá interés en hacerlo.

Es interesante el tratamiento para el desarrollo de la tecnología, que incluye el establecimiento de estándares técnicos. Según la propuesta del MPT, la NTT del Este (área de Tokio) conducirá toda investigación básica y común de las subsidiarias regionales, y la NTT del Oeste compartirá los beneficios y costos de dicha investigación. Es difícil comprender esta estructura bajo el esquema occidental, porque supone que las decisiones técnicas son tomadas por una sola empresa y adoptadas por la otra. Sin embargo, la cultura y la tradición japonesas han permitido que los arreglos de coordinación en investigación hayan funcionado con éxito en el pasado, ya que las empresas perciben que este sistema promueve sus intereses particulares al mismo tiempo que el interés común. No obstante, el sistema podría resultar difícil de mantener conforme el mercado se vuelva más competitivo, pues cada empresa deberá adaptar su tecnología a las exigencias del mercado al que se oriente.

El Libro Verde se basa en tres principios: liberalización de las áreas bajo monopolio, armonización en el desarrollo de las telecomunicaciones de los países miembros y aplicación plena de las reglas de competencia.

1.1.3 La Unión Europea: Políticas Compatibles

En Europa el primer paso hacia la liberalización de las telecomunicaciones se dio con las recomendaciones del llamado Libro Verde de 1987, en el cual se reflexiona sobre las ventajas que tendrían los operadores europeos en el desarrollo de un mercado común. El Libro Verde se basa en tres principios: liberalización de las áreas bajo monopolio, armonización en el desarrollo de las telecomunicaciones de los países miembros y aplicación plena de las reglas de competencia.

A partir de entonces, hubo avances en distintas áreas: en 1988 se liberalizó el mercado de equipos terminales, en 1990 se suprimió los derechos exclusivos para la prestación de servicios de telecomunicación, con excepción de la telefonía vocal y móvil y de las comunicaciones vía satélite. En 1994, estas últimas fueron abiertas a la competencia, aunque se acordó mantener el monopolio en el servicio telefónico básico de voz, con el objetivo de garantizar el servicio universal. En 1990, la Directiva del Consejo 387, comúnmente denominada ONP (Open Network Provision), definió

el marco para la armonización de las telecomunicaciones entre los países miembros de la Unión, en base a dos ejes fundamentales: el establecimiento de estándares mínimos para los servicios y tecnologías particulares, y el avance progresivo hacia la oferta de una red abierta de telecomunicaciones.

En 1996 la Comisión aprobó la Directiva de Plena Competencia, que establece un calendario para la liberalización del mercado. Según el cronograma, en julio de 1997 los estados miembros deberán publicar las condiciones y los procedimientos para otorgar licencias de telefonía vocal y suministro de redes públicas. A su vez, desde enero de 1998 estos mercados deberán funcionar bajo libre competencia.

... la liberalización ha generado un número creciente de alianzas entre empresas, tales como Concert (acuerdo entre BT y MCI) y Global (France Télécom, Sprint y Deutsche Telekom). Estas alianzas no se limitan a compañías del sector, sino que existe interés de empresarios de otras industrias...

Las medidas de liberalización requieren, por un lado, separar las funciones reguladoras de las actividades operacionales de las empresas de telecomunicaciones, norma que se ha aplicado en la mayoría de países europeos a través de la creación de una autoridad reguladora independiente.

Por otro lado, la liberalización de mercados ha generado un número creciente de alianzas entre empresas, tales como Concert (acuerdo entre BT y MCI) y Global (France Télécom, Sprint y Deutsche Telekom). Estas alianzas no sólo se limitan a las compañías establecidas en el sector, sino que existe interés de los empresarios de otras industrias por entrar al mercado; por ejemplo, el caso de los servicios de multimedia que puedan ser ofrecidos a través de la conexión con redes de televisión u operadores de telecomunicaciones. Por tal motivo, la aplicación de reglas competitivas es fundamental en la determinación de la futura estructura del mercado de telecomunicaciones de la Unión Europea.

7 Alemania

Aunque la liberalización de las telecomunicaciones en Alemania no ha sido tan ambiciosa como en los Estados Unidos, puede afirmarse que actualmente se encuentra en proceso de transición hacia un mercado competitivo.

La compañía estatal Deutsche Bundespost reunía los servicios postales, telecomunicaciones y banca, y desde 1928 poseía el derecho exclusivo de fabricar y operar todas las facilidades de las telecomunicaciones en Alemania. En 1985 se inició la primera reforma del sector, con la división de la empresa en tres entidades separadas; las telecomunicaciones quedaron a cargo del Deutsche Telekom. A pesar de que la empresa mantuvo el monopolio de la red básica y los servicios de voz, se liberalizó el resto de servicios de telecomunicaciones y el mercado de equipos.

En 1993 se intensificaron las regulaciones para el monopolio de la telefonía de voz, y se permitió a las empresas privadas conectarse a redes corporativas. Los precios de los servicios monopólicos fueron otro de los puntos regulados, a la par que se dictaban normas para el desempaquetamiento y la interconexión, con el fin de asegurar que los competidores puedan acceder a un menú de servicios a precios razonables.

La segunda reforma empezó en 1995. En esa oportunidad, se estableció los procedimientos para conceder licencias para redes corporativas, grupos cerrados de usuarios y redes privadas. Y se permitió que los operadores privados de comunicación móvil ofrecieran servicios de red a otras compañías de servicios móviles, y compartan así la infraestructura de red en competencia directa con la empresa gubernamental.

En 1996 ocurrieron dos hechos importantes que reafirmaron el camino hacia la liberalización del mercado de telecomunicaciones. El primero fue el inicio del proceso de privatización de Deutsche Telekom, firma que en 1999 debe haber transferido el 50% de sus activos a manos privadas. El segundo fue la promulgación de la nueva Ley de Telecomunicaciones.

La nueva Ley de Telecomunicaciones en Alemania exige a Deutsche Telekom, que se encuentra en proceso de privatización, proveer acceso sin discriminación a sus servicios y facilidades a costos razonables.

La nueva Ley busca preparar al sector para 1998, año en que debe alcanzarse la plena competencia en el mercado, incluso en los servicios de voz local y de larga distancia, actualmente monopolizados por Deutsche Telekom. Para ello, la nueva Ley exige a esta empresa proveer acceso sin discriminación a sus servicios y facilidades a costos razonables. Por otro lado, establece una autoridad reguladora encargada de supervisar las actividades del sector y la concesión de licencias. Estas medidas, junto a la ausencia de restricciones a la propiedad extranjera, hacen de Alemania un mercado potencialmente importante para futuros inversionistas.

7 España

En respuesta a la solicitud de la Comunidad Europea de liberalizar el mercado de equipos y servicios de telecomunicaciones, el gobierno español emitió en 1987 la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT), que introduce la competencia en los servicios de valor añadido. Pero fue recién en 1992 (Ley de Modificación 32) que se iniciaron los cambios importantes, como la supresión del monopolio en los servicios portadores, con excepción de los servicios de difusión y de transmisión de imágenes.

A partir de entonces, las normas se refirieron a áreas específicas, con el fin de promover la competencia. En 1995 se suspendió los derechos especiales y exclusivos en el suministro de servicios y equipos de comunicación por satélite y se dispuso que las concesiones sean otorgadas por autorización administrativa conforme al orden de llegada de las solicitudes. Se reguló también las telecomunicaciones por cable, que

por definición incluyen los servicios «multimedia» y cualquier otro que pueda circular por las autopistas del cable, inclusive la telefonía básica de voz.

En junio de 1996 se aprobó la Ley de Liberalización de las Telecomunicaciones (Decreto Ley 6/1996), cuyos principales aportes pueden resumirse en:

En 1995 se suspendió los derechos especiales y exclusivos en el suministro de servicios y equipos de comunicación por satélite y se dispuso que las concesiones sean otorgadas por autorización administrativa conforme al orden de llegada de las solicitudes.

- ▶ Se eliminó el monopolio del ente público de la Red Técnica Española de Televisión (Retevisión) en la telefonía básica, y otorgó una segunda licencia en favor de Telefónica de España S.A. Este duopolio se planteó como modelo de transición hacia una mayor competencia, mientras que el servicio portador, soporte de los servicios de difusión, seguiría siendo prestado por el ente público hasta 1998.
- ▶ Se creó la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, entidad de derecho público cuya función consiste en salvaguardar las condiciones de competencia, velar por la fijación de precios razonables y servir de árbitro en la solución de conflictos entre operadores.
- ▶ Se planteó la posibilidad de variar el porcentaje de participación extranjera en las sociedades concesionarias, en aplicación de principios de reciprocidad que pudieran surgir a partir de acuerdos internacionales.
- ▶ Se estableció el reglamento del sistema de concesiones para comunicación por cable y llenó de ese modo un vacío normativo en la política de acceso al mercado. La ley establece que las licencias serán entregadas por concurso, y permite al concesionario no sólo prestar el servicio, sino también instalar redes de telecomunicaciones o usar las existentes para prestar servicios a nivel local.

1.1.4 Experiencias Recientes en América Latina

La iniciativa de liberalizar los servicios de telecomunicaciones en América Latina es relativamente reciente y tiene su origen en la privatización de las compañías estatales. Pero por lo general, el proceso no ha logrado introducir en forma simultánea la competencia en los distintos mercados. El escaso desarrollo de las redes de telefonía ha inducido a que los gobiernos opten por mantener temporalmente empresas monopólicas para aprovechar las economías de escala y se ha dejado para un momento posterior el intentar una estructura más competitiva.

Los resultados obtenidos en las privatizaciones permiten calificar a esta primera etapa como exitosa. Operar en un monopolio es sumamente atractivo para la inversión extranjera, ventaja que ha aprovechado el fisco para percibir ingresos importantes con la venta de las empresas estatales. Actualmente algunos países se encuentran preparando la segunda etapa de sus procesos de privatización: es decir, la apertura del mercado a la competencia.

▢ Chile

La competencia en los servicios locales está legalmente permitida, pero la Compañía de Teléfonos de Chile conserva en su poder el 95% del mercado. Los servicios de larga distancia, en cambio, son más competitivos. Los operadores locales pueden ofrecer servicios de larga distancia, pero a través de subsidiarias.

La política de acceso al mercado en Chile es responsabilidad de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel), entidad encargada de expedir las licencias para concesiones. Se da prioridad a la interconexión sobre una base equitativa, enfatizando la paridad de marcación mediante un sistema de multioperadores que permite la igualdad en los códigos de acceso, de tal manera que el usuario pueda escoger el operador en cada llamada de larga distancia.

Operar en un monopolio es sumamente atractivo para la inversión extranjera, ventaja que ha aprovechado el fisco para percibir ingresos importantes con la venta de las empresas estatales.

▢ Argentina

Hasta 1990, los servicios de telecomunicaciones eran ofrecidos por la empresa estatal monopólica Entel. Con su privatización, se crearon cuatro sociedades anónimas (hoy Telecom Argentina Stet-France Telecom S.A., Telefónica de Argentina S.A., Telintar S.A. y Startel S.A.), a las cuales se les otorgó derechos de exclusividad durante siete años (lapso que puede ser extendido a diez) para operar los servicios antes ofrecidos por Entel.

La posición dominante de las sociedades licenciatarias determinó la definición de condiciones de interconexión (Decreto 1185 y Decreto 62), con el fin de garantizar el acceso igualitario a las redes en la provisión de otros servicios.

Asimismo, previamente a los contratos de transferencia se creó la entidad reguladora del sector, denominada Comisión Nacional de Telecomunicaciones.

▢ Colombia

La telefonía local es ofrecida por alrededor de treinta empresas de distinto tamaño y cobertura. Por ejemplo, 17 compañías cubren solamente un municipio, mientras que Telecom atiende 632 municipios en todo el país. Por otro lado, la estructura de costos relativamente bajos de la industria telefónica colombiana permite la aparición de empresas medianas con niveles adecuados de productividad.

La autoridad es la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CTR) y el marco legal está definido por la Ley 142 de 1994, que autoriza a las empresas de servicios públicos a prestar libremente servicios de telefonía local y local extendida (cobertura mayor a un municipio), así como a la construcción, operación y uso de sus redes. Las tarifas se encuentran actualmente en régimen de «libertad regulada», y son fijadas por las empresas pero según la metodología establecida por la CTR.

7 México

La singular importancia del caso mexicano reside en que luego de la privatización de Teléfonos de México en 1991, adoptó un modelo caracterizado por la apertura de todos los sectores de la industria a la libre competencia. La mayoría de principios y estrategias de liberalización aplicados en México han sido posteriormente adoptados por otros países, incluyendo el Perú.

Desde 1990, los mercados de equipos terminales y servicios de valor agregado fueron liberalizados. En enero de 1995, se modificó la Constitución para permitir la inversión privada en la comunicación satelital, y en junio de ese mismo año, el Congreso aprobó la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones.

La mayoría de principios y estrategias de liberalización aplicados en México han sido posteriormente adoptados por otros países, incluyendo el Perú.

La nueva norma dispuso que se liberalizaran todos los servicios de telecomunicaciones, e introdujo normas transparentes y no discriminatorias para el otorgamiento de concesiones, al mismo tiempo que estableció un marco legal adecuado para el ingreso de potenciales competidores de Telmex. Los efectos promotores de la competencia de las medidas adoptadas en la nueva ley se reflejaron en los meses siguientes.

El turno de los servicios de larga distancia llegó en setiembre de 1995, cuando el Ministerio de Comunicaciones publicó los procedimientos para obtener licencias de operación de redes públicas interestatales, bajo dos modalidades: la suscripción previa y el orden de llegada. La competencia bajo el primer sistema se inició en Monterrey y Querétaro en enero de 1997, y se espera que para mediados de año alcance al 90% del mercado de larga distancia.

En enero de 1996, se dictaron nuevas normas que regulan la concesión de licencias para redes locales, según las cuales los operadores de televisión por cable pueden modificar sus licencias para proveer servicios de telefonía. Así, han sido aprobadas 97 solicitudes de modificación de licencias y se espera que en los próximos meses sean aprobados 127 pedidos de nuevas licencias.

En cuanto a la administración del espectro radioeléctrico, entre julio y octubre de 1996 se realizó una subasta progresiva de doce frecuencias a nivel nacional, y se otorgó concesiones a quince corporaciones. La ley permite a las empresas extranjeras

intervenir en las subastas, siempre y cuando se asocien con corporaciones mexicanas, alianzas en las que el capital foráneo puede llegar al 49% de participación en la sociedad conformada.

Entre las medidas a favor de la competencia, pueden mencionarse:

- ▶ La liberalización de las tarifas para todos los operadores. La excepción es Telmex, cuyas tarifas se encuentran sujetas a un programa de rebalanceo incorporado en su contrato de concesión;
- ▶ El derecho de todos los operadores a la interconexión. Se fijan las tasas de interconexión y se establecen mecanismos para eliminar los subsidios cruzados;
- ▶ La creación de una comisión reguladora independiente para promover y supervisar el sector de telecomunicaciones.

La densidad telefónica en México es inferior a las diez líneas por cada cien habitantes, una cifra todavía muy reducida si se compara con los estándares internacionales. Sin embargo, se espera un crecimiento sostenido de la demanda por servicios de telecomunicaciones, factor que junto al marco legal competitivo del sector, asegura la entrada al mercado de un número importante de nuevos inversionistas en los próximos años.

1.2 El Caso Peruano

A inicios de los noventa, en el Perú ocurrió un cambio conceptual sobre el papel del Estado en una economía de libre mercado. Se transfirió entonces al sector privado la responsabilidad de desarrollar las actividades productivas y los servicios, mientras que el Estado se reservó para sí la función de promotor y regulador de la inversión privada, y también mantuvo la potestad de establecer mecanismos para evitar las prácticas de competencia desleal.

El sector de telecomunicaciones no fue ajeno a estas transformaciones. Su modernización empezó con la promulgación de la Ley de Telecomunicaciones (Decreto Legislativo 702, noviembre de 1991), en virtud de la cual se creó legalmente el Osiptel en sustitución de la Comisión Reguladora de Tarifas de Telecomunicaciones. En 1993 el Osiptel inició sus actividades y también se publicó el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones.

Al Osiptel se le asignó las funciones de promover una competencia efectiva y leal; resolver controversias por la vía administrativa entre prestadores de servicios portadores, finales, de difusión y de valor añadido; asesorar al Ministerio de Transportes, Vivienda y Construcción en el otorgamiento de autorizaciones, permisos y licencias; fijar las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones; y administrar el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (Fitel).

En enero de 1994, la Ley 26285 dispuso la desmonopolización progresiva de la telefonía fija local y de los servicios portadores de larga distancia nacional e internacional. Un mes más tarde, se aprobó el Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones.

En febrero de ese mismo año, se vendió un paquete de acciones del Estado en la Compañía Peruana de Teléfonos S.A. (CPT) y Entel Perú S.A., monopolios estatales de los servicios de telecomunicaciones en Lima y provincias, respectivamente. La subasta fue ganada por Telefónica Internacional de España, cuya oferta ascendió a 2.002 millones de dólares, cifra muy superior al precio base de 546 millones de dólares y a las ofertas de sus competidores. El Estado recaudó por este concepto 1.392 millones de dólares, y los 610 millones restantes fueron destinados a aumentar el capital de la CPT en 23,3%.

En los contratos de concesión se fijaron una serie de compromisos para la empresa concesionaria. Entre otros puntos, se contempló la expansión del servicio fijo local, el crecimiento de líneas instaladas y teléfonos públicos, la mejora en la calidad de

los servicios, la sustitución de centrales manuales por digitales y un programa de rebalanceo tarifario.

En las condiciones de la subasta, se estableció que el futuro operador podía fusionar ambas empresas, luego de cumplir con los trámites definidos en la Ley General de Sociedades. La fusión debía realizarse durante el primer año y medio del período de rebalanceo, y en una proporción de valor de 55% para CPTSA y 45% para Entel Perú. En diciembre de 1994 se concretó la fusión: Entel Perú fue absorbida por CPT. Un año después, por acuerdo de la Junta General Extraordinaria de Accionistas, cambió su denominación a Telefónica del Perú S.A.

En 1996, el Estado puso a la venta las acciones que conservaba en la empresa, equivalentes al 26,65% del capital social, y logró recaudar por este

concepto un monto aproximado de 1.200 millones de dólares. La colocación de acciones atrajo el interés de los inversionistas internacionales y de más de 260 mil peruanos, quienes las adquirieron a través del Sistema de Participación Ciudadana.

Luego de la operación, la presencia del Estado se redujo de 28,65% a sólo 2% del capital. Los inversionistas nacionales aumentaron la participación de sus acciones tipo «B» en el capital de la empresa de 20,39% a 24,90%, mientras que los inversio-

nistas internacionales redujeron sus títulos tipo «B» de 14,35% a 11,68% y los trabajadores disminuyeron ligeramente su participación en la empresa de 1,61% a 1,16%. Las acciones «A-I» se mantuvieron en 35% y se invirtió el 25,26% del capital en ADS.

Asimismo, con la nueva estructura del mercado quedaron establecidos:

- ▶ La *conurrencia limitada*, que comprende los servicios de telefonía local fija, portador de larga distancia nacional y portador de larga distancia internacional; durante el período 1994-1999 pertenece en exclusividad a Telefónica del Perú. La apertura de estos mercados se iniciará a partir de junio de 1999.
- ▶ La *libre competencia*, que comprende el resto de servicios de telecomunicaciones. Entre ellos figuran: portador local, telegrafía y télex, teléfonos públicos, telefonía celular, televisión por cable, alquiler de líneas, servicio de buscapersonas, comunicación radial troncalizada, servicios de valor agregado, provisión de equipos y otros servicios nuevos.

1.2.1 ¿Por qué es necesaria una política de acceso al mercado?

La experiencia internacional demuestra que cuando un agente se encuentra en una posición dominante en el mercado, como es el caso de las telecomunicaciones, la presencia de una entidad reguladora es fundamental para evitar acciones discriminatorias y el abuso de la posición de dominio. Conforme el entorno se vuelve más competitivo, se supone que la regulación debe disminuir.

Sin embargo, la apertura del mercado no siempre garantiza mayor competencia. La orientación de la política de acceso durante el período de transición es determinante en la definición de la futura estructura del mercado. Por ello, tan importante como el rol regulador de la autoridad del sector es su función de promoción de la competencia.

Las mayores oportunidades de inversión de un mercado libre pueden generar la aparición de alianzas o uniones entre empresas, que se integran de modo horizontal (ofreciendo un mismo servicio) o vertical (ofreciendo servicios complementarios), y conforman grupos económicos. La ventaja de estos acuerdos es que permiten aprovechar adecuadamente las economías de escala, pero también podrían dar lugar a acciones discriminatorias contra el resto de competidores.

En el afán de atraer la inversión extranjera a su país, muchas veces los gobiernos optan por establecer de manera pragmática una serie de medidas que combinan principios liberalizadores con excesiva regulación; disposiciones que son percibidas por los inversionistas como señales contradictorias. Es necesario, por lo tanto, definir

... la apertura del mercado no siempre garantiza mayor competencia. La orientación de la política de acceso durante el período de transición es determinante en la definición de la futura estructura del mercado.

Cuadro 1. 2

MERCADO DE TELECOMUNICACIONES EN EL PERU

Servicios públicos	Libre competencia	Concurrencia limitada
Portador LDN/LDI		
Teléfonos públicos		
Buscapersonas		
Alquiler de circuitos local		
Trans. comut. datos		
Trunking		
Equipo terminal		

FUENTE: OSIPTEL

reglas claras y transparentes, que alienten la competencia y establezcan el marco para el tratamiento de la inversión extranjera y para el acceso universal a los servicios.

Durante 1996 y los meses iniciales de 1997, el Osiptel dedicó grandes esfuerzos a la tarea de definir los principios para una política de acceso al mercado. El énfasis se concentró en los aspectos claves para la competencia, como la integración al mercado mundial, la interconexión y la administración del espectro radioeléctrico.

1.2.2 Un Marco para la Competencia

A nivel internacional, es cada vez mayor la interdependencia entre las nuevas tecnologías y los servicios de telecomunicaciones. Esta tendencia exige que las políticas nacionales no se definan como un hecho aislado, sino que sean compatibles con la política internacional de liberalización de las comunicaciones.

Si bien cada país avanza a un ritmo diferente según el grado de desarrollo de su sector de telecomunicaciones, es necesario establecer principios comunes para ordenar el proceso de apertura. En ese sentido, la Organización Mundial del Comercio (OMC) constituye un medio sumamente propicio para consolidar una posición multilateral.

Cuadro 1.3

CONSIDERACIONES PARA LA INTERCONEXION

- ▶ La medida de la reglamentación no debe exceder lo necesario para alcanzar los objetivos de política nacional.
- ▶ Una reglamentación demasiado detallada entraña el riesgo de sobreprotección para los nuevos actores, aislándolos de la realidad del mercado.
- ▶ Es necesario conceder recursos y atribuciones suficientes a la autoridad reguladora para el desempeño eficiente de sus funciones.
- ▶ Las reglas de interconexión, cualesquiera sean, deben ser claras, fácilmente comprensibles por las partes.
- ▶ Deben existir reglas mínimas *a priori* que orienten las negociaciones entre las partes, sobre todo cuando existe desequilibrio entre el operador establecido y el nuevo actor.
- ▶ La autoridad debe ser capaz de tomar decisiones rápidas, respaldadas por sanciones.
- ▶ El momento de la intervención es decisivo. Para dar flexibilidad a la autoridad, su intervención debe ser discrecional.

Basado en l'IT, Informe del Cuarto Coloquio sobre Reglamentación, abril 1995.

El Acuerdo General sobre Comercio relacionado con los Servicios (GATS), surgido a partir de la Ronda de Uruguay de 1994, establece un nuevo marco para la regulación de los flujos comerciales de servicios, incluidos entre ellos los bancarios y financieros, el transporte y las telecomunicaciones. En este contexto, se conformó el Grupo de Negociación sobre Telecomunicaciones Básicas (GNTB), integrado por 34 gobiernos y encargado de presentar una propuesta de liberalización del sector en abril de 1996.

El primer paso en las negociaciones fue el diseño de un cuestionario que resume, en base a ciertos indicadores, la situación del sector en cada país. El Perú participó en esta etapa respondiendo al cuestionario e incorporándose como miembro observador del grupo en agosto de 1995.

La siguiente etapa consistió en que cada país presentara sus compromisos para liberalizar el mercado de telecomunicaciones básicas. Los compromisos generales se refieren a tres temas centrales: acceso al mercado, trato a las inversiones extranjeras frente a las nacionales y libre competencia. Este último punto incluye, entre otras medidas, las regulaciones sobre interconexión, servicio universal y normas que eviten el abuso de la posición de dominio.

La incorporación del Perú a la OMC es una señal positiva para futuras inversiones. Los compromisos definidos de modo transparente en un acuerdo internacional tienen la ventaja de encontrarse por encima de cualquier norma interna.

El Perú presentó su lista de compromisos en marzo de 1996, fruto de una acción coordinada entre el Osiptel, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC) y el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (Mininci). En consecuencia, nuestro país se incorporó como miembro pleno en los acuerdos de la OMC en materia de telecomunicaciones. Por su parte, un grupo de países, entre los cuales figuran Japón, Estados Unidos, la Comunidad Económica Europea y algunas naciones asiáticas acordaron un texto común para los compromisos adicionales, que posteriormente también fue adoptado por el Perú.

Las negociaciones debieron concluir en abril de 1996, pero Estados Unidos alegó que las ofertas de muchos países no eran de calidad suficiente y podían ser mejoradas. En respuesta, el Consejo de la OMC acordó una nueva presentación de propuestas en febrero de 1997, manteniendo el 1 de enero de 1998 como fecha de implementación del acuerdo, cuyo fin último es la apertura del mercado de telecomunicaciones básicas.

La incorporación del Perú a la OMC es una señal positiva para futuras inversiones. Los compromisos definidos de modo transparente en el marco de un acuerdo internacional tienen la ventaja de encontrarse por encima de cualquier norma interna. Por otro lado, también representa un avance en las negociaciones bilaterales. De esta manera, a partir de ahora, los acuerdos celebrados entre cualquier país y el Perú

en materia del mercado de telecomunicaciones, deben aplicar el principio de «nación más favorecida», según el cual, si se establece un acuerdo entre dos países en condiciones más ventajosas que los convenios celebrados previamente con terceros, estos beneficios deben hacerse extensivos a todos.

1.2.3 Interconectarse para Ingresar al Mercado

Si se desea aumentar la competencia, debe propiciarse el ingreso de un mayor número de proveedores al mercado. Ello sólo es posible mediante la conexión de los nuevos agentes a los equipos, redes y servicios de los operadores previamente establecidos. En caso contrario, la construcción de nueva infraestructura resultaría muy costosa, y por lo tanto, no sería rentable. Si la interconexión resulta difícil, ya sea por razones técnicas, burocráticas, acciones discriminatorias o precios excesivos, la competencia será muy limitada. Por esta razón, las facilidades de interconexión se convierten en el instrumento fundamental de la política de acceso al mercado de un país.

Para garantizar la libre competencia, la Ley de Telecomunicaciones establece la obligatoriedad de los portadores de brindar interconexión, bajo el principio de neutralidad.

Generalmente la interconexión se realiza en base a acuerdos técnicos y comerciales entre los proveedores de servicios; sin embargo, muchas veces existe desequilibrio en los poderes de negociación por la presencia de un operador dominante. Por ello, es necesario establecer de antemano algunos elementos de los contratos de interconexión, especialmente los siguientes: tasas razonables que reflejen adecuadamente los costos; puntos adecua-

dos de interconexión para el nuevo agente; normas técnicas e interfaces; acceso a información sobre la red y el equipo de conmutación del operador establecido y normas de confidencialidad sobre dicha información; acuerdos sobre asignación y portabilidad de números telefónicos; no discriminación en la calidad del servicio y el precio; desempaquetamiento de los servicios de interconexión para que el nuevo agente no se vea obligado a adquirir más elementos de los necesarios; y mecanismos de negociación entre las partes.

En el Perú, la Ley de Telecomunicaciones (artículo 11) establece la obligatoriedad de los portadores de brindar interconexión, bajo el principio de neutralidad. Se busca así garantizar la libre competencia entre todas las empresas que prestan servicios finales, de difusión y de valor añadido.

Más específicamente, el Reglamento General de la Ley (Título VI, Sección II), publicado en febrero de 1994, establece las normas generales de interconexión de las redes de servicios públicos de telecomunicaciones. Además, el Osiptel ha elaborado el Proyecto de Reglamento de Interconexión que se encuentra próximo a su aprobación. En él se da libertad a los operadores para negociar su contrato, pero al mismo tiempo se definen las responsabilidades de cada uno. Se establece, por otro lado, que

Cuadro 1. 4

NORMAS DE INTERCONEXION

Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones

18 de febrero de 1994

- ▶ La interconexión de los servicios públicos de telecomunicaciones entre sí, es de interés público y social y, por tanto, obligatoria.
- ▶ Los concesionarios deben aplicar diseños de arquitectura de red abierta orientada al establecimiento de una red digital integrada de servicios y sistemas.
- ▶ Está prohibida la interconexión de servicios privados entre sí.
- ▶ Los acuerdos de interconexión deben estar en armonía con los principios de neutralidad, no discriminación e igualdad de acceso.
- ▶ Los contratos deben contemplar: capacidad de interconexión, puntos de conexión de las redes, fechas para realizar la interconexión, características de las señales transmitidas o recibidas, garantías para mantener la calidad de los servicios, condiciones tarifarias y fechas para revisión de las condiciones del contrato.
- ▶ El periodo de negociación para establecer los términos y condiciones de un contrato de interconexión no debe ser mayor de 60 días calendario.
- ▶ La empresa que solicita la interconexión presentará al Osiptel, para su revisión, cada contrato con una anticipación de 90 días calendario a la fecha de entrada en vigencia.
- ▶ Si no se llega a un acuerdo, el Osiptel, a solicitud de cualquiera de las partes, dictará las normas a las que se sujetará la interconexión.
- ▶ Una empresa puede quedar relevada de su obligación de celebrar un contrato si la interconexión no está contemplada en la ley, si pone en peligro la vida o seguridad de las personas o daña las instalaciones de la empresa, o cuando las condiciones técnicas no sean las adecuadas.

los cargos de interconexión deben basarse en costos, distinguiendo los pagos por tráfico eficaz de aquellos generados por el uso de infraestructura.

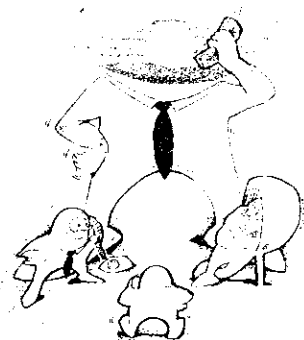
1.2.4 ¿Cómo Establecer los Cargos de Interconexión?

La importancia de establecer cargos de interconexión «justos» o «razonables» radica en el peso de este concepto en el precio del servicio. Por ejemplo, si el nuevo agente proporciona servicios de larga distancia y debe interconectarse al operador establecido para el origen y la terminación locales, la tasa de interconexión puede llegar a representar entre el 25 y el 50% del precio total cobrado por una llamada de extremo a extremo.

El principio generalmente aceptado para determinar los cargos es que las tasas deben ser consistentes con los costos de los servicios de interconexión. Sin embargo, en la práctica se puede interpretar este principio de diferentes maneras.

En primer lugar, deben identificarse y separarse al menos tres costos:

- ▶ Del enlace físico, que incluye la adquisición de equipos y el soporte lógico para el nuevo tráfico. En muchos casos son asumidos por el nuevo agente.
- ▶ De las facilidades o servicios necesarios para la conexión entre la red del operador establecido y las instalaciones del nuevo agente. Estos gastos deben ser compartidos o pagados en forma recíproca por ambas compañías.
- ▶ Del servicio universal, al cual está obligado el operador establecido. No es recomendable que el nuevo operador comparta desde el principio estos costos porque podría disminuir los incentivos para ingresar al mercado; sin embargo, tampoco se considera justa una exoneración a largo plazo de este concepto. Estos costos pueden ser compartidos posteriormente de acuerdo a la participación de cada agente en el mercado. Pero debe quedar claro que el cargo por servicio universal es un costo completamente independiente del servicio de interconexión. En el caso peruano, el financiamiento del servicio universal se da independientemente por el Fondo de Inversión de Telecomunicaciones (Fitel).



En segundo lugar, existen varias formas para determinar los costos de los servicios de interconexión. Ellas son:

- ▶ El método histórico, que utiliza la contabilidad para estimar los diversos costos del operador. El costo de uso de los bienes de capital se calcula a partir de su precio original, aplicando una tasa de depreciación y de rentabilidad autorizada. Los costos generales, como gestión y administración, así como los costos comunes, deben ser asignados a los distintos servicios que ofrece el operador.
- ▶ El método prospectivo, basado en el cálculo del costo medio marginal. Se estima cuánto tendría que invertir el operador en ampliar su red y sus operaciones para cursar el tráfico que canaliza el nuevo agente, utilizando la mejor práctica del momento.
- ▶ El método Baumol - Willig, en el cual se calculan los ingresos que habría percibido el operador de los usuarios finales si no se hubiera desviado parte del tráfico a la red del nuevo agente.
- ▶ El método de referencia, que consiste en aplicar tasas equivalentes a las establecidas por proveedores eficientes en países con características similares.
- ▶ El método de descuento, que se basa en aplicar una rebaja respecto al precio que cobra el proveedor a los usuarios finales ordinarios por idénticos servicios. Este descuento debe ser al menos equivalente a la rebaja que concede el operador al usuario final de gran volumen.

En caso de existir integración vertical (una misma empresa que provee servicios diferentes y complementarios), es recomendable que el operador mantenga un sistema de contabilidad separada (SCS), que permita identificar los ingresos y los costos generados por cada servicio. La bondad de este sistema es que hace posible detectar

la existencia de subsidios cruzados (compensación de las pérdidas ocasionadas en algún rubro sobrecargando las tarifas de otros servicios), y además permite una mayor aproximación a los costos de los servicios de interconexión.

La Ley de Telecomunicaciones del Perú obliga a las empresas que prestan dos o más servicios en forma simultánea a presentar sistemas de contabilidad separada por servicios (artículo 37). De acuerdo con los contratos de concesión, Telefónica del Perú S.A. está obligada a adoptar este sistema antes de junio de 1997 (cláusula 8.13).

En principio, se han establecido diez líneas de negocio para el SCS: acceso-instalación, acceso-renta, llamadas locales, llamadas de larga distancia nacional, servicio de larga distancia internacional, telefonía celular, suministro de equipos, servicios portadores a terceros (interconexión y arrendamiento de circuitos) y otros.

Las empresas establecen sus tarifas de interconexión por acuerdo entre las partes, y en caso de existir controversia, el Osiptel interviene como conciliador, a fin de facilitar la negociación.

El Osiptel y Telefónica del Perú S.A. han trabajado en el diseño del SCS, y han establecido un cronograma para su aplicación. Se han clasificado dos tipos de costos: directos y comunes, siendo estos últimos asignados a las distintas líneas de negocio según el principio de causalidad, es decir, se identifica la causa, actividad o proceso primario que da origen a los ingresos, costos, activos o pasivos.

El principal problema encontrado en el SCS es la dificultad de obtener información para efectuar los cálculos necesarios, pues la propia empresa no dispone de información contable suficientemente desagregada.

Respecto a las tasas de interconexión, las empresas establecen sus tarifas por acuerdo entre las partes, y en caso de existir controversia, el Osiptel interviene como conciliador, a fin de facilitar la negociación. Tradicionalmente, los cargos se establecían por el método de reparto de ingresos entre las empresas; sin embargo, ahora el reglamento de la Ley de Telecomunicaciones exige que la interconexión se determine en base a los costos, más una utilidad razonable. Los avances en el proceso de asignación de costos permitirán usar posteriormente el SCS para el cálculo de costos incrementales y de las tasas de interconexión.

1.2.5 La Administración del Espectro Radioeléctrico

Para una mayor comprensión, se debe precisar la diferencia entre espectro electromagnético y espectro radioeléctrico. El primero es el conjunto de todas las posibles frecuencias a través de las cuales se mueven las ondas eléctricas y magnéticas en el espacio; mientras que el segundo es el subconjunto de frecuencias comprendidas entre los 3 kilohertz y los 300 gigahertz.

El espectro radioeléctrico es un recurso necesario y limitado para servicios de comunicación radial; por ello, es importante administrarlo eficientemente.

En la administración del espectro radioeléctrico, las frecuencias se distribuyen por bandas para usos o servicios específicos, y se asignan a los distintos usuarios o concesionarios. La forma en que se asignan las frecuencias es un aspecto fundamental en la política de acceso al mercado.

Cuadro 1. 5
MECANISMOS PARA OTORGAR CONCESIONES

MECANISMO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Métodos comparativos o "concursos de belleza"	Permite comparar propuestas técnicas y económicas de las empresas.	No se percibe como transparente. Alta discrecionalidad. Los criterios de selección no son conocidos por los participantes. Es costoso. Es difícil encontrar un jurado calificado.
Subastas	Es transparente. Rápido y eficiente. Asigna las licencias a las empresas que más la valoran. Es flexible, puede incluir objetivos de política del gobierno.	Pueden confundirse los objetivos de la subasta y priorizar la obtención de ingresos. Los intereses de las empresas pueden ser inconsistentes con los objetivos del gobierno.

El principio cada vez más aceptado a nivel mundial es el de procurar un mayor rol del mercado en el sistema de concesiones. Entonces, se considera que el número de operadores no debe limitarse más allá de las restricciones estrictamente técnicas. La falta de información sobre las oportunidades del mercado muchas veces hace que el gobierno no sea el más indicado para determinar el número de competidores. Por lo general, la posibilidad de entrada de nuevas empresas es el mejor incentivo para lograr mayor eficiencia.

A nivel internacional, pueden identificarse al menos cuatro mecanismos para la asignación del espectro:

- ▶ **Orden de llegada**, mecanismo utilizado cuando no existe restricción en el espectro disponible. Su ventaja radica en que es un procedimiento rápido y fomenta el ingreso de nuevos servicios en el mercado.
- ▶ **Métodos comparativos** o «concursos de belleza». Consisten en convocar a un grupo de empresas para que presenten sus propuestas, eligiéndose a la mejor de ellas. Este mecanismo no es muy transparente, pues los criterios de selección no son necesariamente conocidos por los agentes participantes y suponen un alto grado de discrecionalidad. Por otro lado, es difícil encontrar un jurado especializado con capacidad para elegir a la compañía más meritoria.
- ▶ **Sorteo**. Este mecanismo puede percibirse como una solución muy simple y de bajo costo; sin embargo, no asigna eficientemente las concesiones. Un ejemplo ilustrativo es la experiencia de Estados Unidos en la entrega de concesiones de telefonía celular en 1983: se presentaron muchas empresas fantasmas en la suscripción y, una vez ganado el sorteo, las concesiones fueron revendidas con grandes ganancias. Por consiguiente, esta técnica elevó significativamente los costos de transacción.
- ▶ **Subastas**. Se convoca a un concurso público, donde las bases establecen claramente los criterios de selección. Generalmente la concesión se otorga al mejor postor, bajo ciertos requisitos técnicos o de cobertura. Un número cada vez mayor de países ha adoptado este mecanismo debido a sus grandes ventajas:
 - (i) Transparencia.
 - (ii) Asignación del espectro a las empresas más eficientes. La oferta del postor refleja su valoración del recurso; si la empresa está dispuesta a pagar más es porque considera que puede ofrecer un servicio de calidad a precios competitivos.
 - (iii) Rapidez y eficiencia. Los procedimientos para otorgar la concesión son más rápidos y menos costosos que otros métodos.
 - (iv) La concesión de un recurso escaso genera rentas económicas, que a través de una subasta pueden ser en parte recuperadas por el Estado.
 - (v) En los criterios de selección se puede incorporar objetivos de política, tales como coberturas mínimas para los servicios.



Cuando existe restricción en el uso del espectro, las subastas son un mecanismo óptimo para asignar las frecuencias. Podría suceder, sin embargo, que las concesiones sean de poco monto y el costo de realizar una subasta sea mayor que los ingresos generados. En este caso, debe recordarse que si bien la recaudación de fondos es una ventaja de este sistema, no es la principal razón de su implementación. Una subasta se justifica porque asigna en forma eficiente el espectro.

Por otro lado, podría argumentarse que las subastas limitan el acceso al mercado, pues las empresas más grandes siempre estarán en ventaja debido a que pueden pagar mayores precios. Sin embargo, la flexibilidad del sistema permite incorporar diversos objetivos de política del gobierno. Por ejemplo, se pueden reservar porciones del espectro sólo para pequeñas empresas, o bien, limitar la parte del mismo que se asigna a cada compañía.

La flexibilidad del sistema de subastas permite incorporar diversos objetivos de política del gobierno. Por ejemplo, se pueden reservar porciones del espectro sólo para pequeñas empresas, o bien, limitar la parte que se asigna a cada compañía.

El diseño de una subasta se basa en dos elementos: el número de rondas (una o múltiples) y el orden en que se ofertan las concesiones (secuencial o simultáneo). La opción depende de las características de las concesiones, su grado de interdependencia y el número de postores. Por ejemplo, Estados Unidos ha presentado una propuesta innovadora para el caso de los servicios de comunicación personal (PCS), donde algunos postores estarían

dispuestos a pagar un precio mayor por alguna licencia si tuvieran la seguridad de ganar otras licencias que les permitiera aprovechar sus economías de escala o repartir sus costos; es decir, existe un alto grado de interdependencia en la valoración de las concesiones. La solución propuesta por la FCC es adoptar un mecanismo de subasta simultánea de múltiples rondas, donde las concesiones se ofrecen todas juntas y se mantiene la subasta abierta hasta lograr la adjudicación de todas ellas.

1.2.6 Concesiones en el Perú

El Texto Unico Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones del Perú, DS 013-93-TCC, clasifica los servicios de telecomunicaciones en:

- servicios portadores, que proporcionan la capacidad necesaria para el transporte de señales que permiten la prestación de servicios finales, de difusión y de valor añadido.
- servicios finales o teleservicios, que permiten la comunicación entre usuarios. Estos son, principalmente, servicios de telefonía fija y móvil, télex y telegrafía, buscapersonas, troncalizado y conmutación para transmisión de datos.
- servicios de difusión, que comprenden la comunicación en un solo sentido hacia varios puntos de recepción.
- servicios de valor añadido, entre ellos, facsímil, videotex, teletexto, teleacción, telemando, telealarma, almacenamiento, retransmisión de datos y teleproceso.

Las tres primeras clases de servicios requieren obligatoriamente de concesión.

En febrero de 1996, el MTC delegó al Osiptel las facultades de otorgar y revocar concesiones, autorizaciones, licencias y permisos¹ para los servicios públicos de telecomunicaciones; administrar el uso del espectro radioeléctrico y aprobar el Plan Nacional de Asignación de Frecuencias; organizar el sistema de control, monitoreo e investigación del espectro radioeléctrico; cancelar de oficio las concesiones o autorizaciones cuando no se operen los servicios en forma permanente; y supervisar los

servicios de valor agregado. En el caso de los servicios privados, radiodifusión y servicios de defensa nacional, el otorgamiento de concesiones se mantuvo a cargo del MTC. Estas nuevas facultades del Osiptel fueron asumidas a partir del 9 de mayo de 1996, para lo cual fue creada la Comisión de Concesiones, conformada por los gerentes de las distintas áreas del organismo.

En el marco de la Organización Mundial del Comercio, el Perú asumió los siguientes compromisos como parte de su política de concesiones:

- Todo procedimiento para la atribución y utilización de recursos escasos se debe llevar a la práctica de manera objetiva, oportuna, transparente y no discriminatoria.
- Debe ponerse a disposición del público el estado actual de las bandas de frecuencias atribuidas, con excepción de aquellas de uso oficial específico.
- Puede restringirse por razones técnicas el número de concesionarios de un determinado servicio; es obligatorio en estos casos el otorgamiento de concesiones por el mecanismo de concurso público.

Cuadro 1.6

SOLICITUDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE TELECOMUNICACIONES

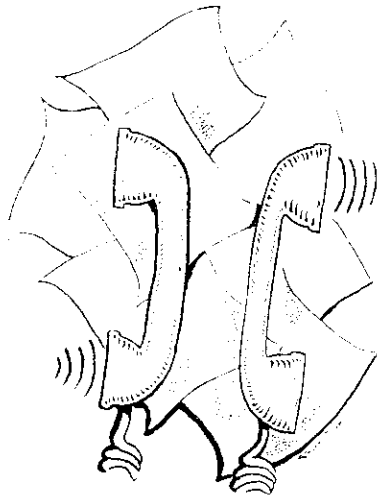
	Solicitudes en trámite al 05/96 MTC	Solicitudes en trámite al 07/03/97 OSIPTEL	Solicitudes aprobadas (05/96-07/03/97)	Solicitudes pendientes de RM
Servicios portadores	178	191	96	49
Servicios finales o teleservicios				
Servicios de difusión				
Servicios de valor añadido				
TOTAL	178	191	96	49

- El cuadro incluye las solicitudes en proceso de abandono y las referidas a los concursos del Servicio Público Troncalizado y de MMDS.
- Las solicitudes de buscapersonas aprobadas incluyen 20 concesiones y cuatro autorizaciones.
- Las solicitudes de troncalizado aprobadas incluyen 1 concesión, 1 autorización y tres solicitudes infundadas.
- La aprobación de las solicitudes de LMDS y PCS se encuentran pendientes de la aprobación del nuevo Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.

Nota: Los servicios de LMDS, Sistema Móvil Satelital y Tx De Datos aún no han sido definidos.

- ▶ Cuando se exija una licencia, deben ponerse a disposición del público todos los criterios de concesión, los plazos normalmente requeridos para tomar una decisión y los términos y condiciones de las licencias individuales.

Tradicionalmente, el único mecanismo aplicado para el otorgamiento de concesiones era la solicitud de parte u orden de llegada. Este mecanismo, aparentemente sencillo, puede resultar en una asignación ineficiente del espectro, el cual puede parecer saturado, y presentar servicios que subutilizan sus frecuencias.



El Consejo Directivo del Osiptel acordó el uso de dos mecanismos para otorgar concesiones: la solicitud de parte u orden de llegada y los concursos públicos de ofertas o subastas. El primer caso se aplica cuando no existen restricciones técnicas y es el mercado quien debe informar cuántos operadores ingresan al negocio, en función de su rentabilidad. En los casos en que la demanda de concesiones para la prestación de servicios públicos que empleen el espectro radioeléctrico supere la oferta disponible, el mecanismo aplicable es la subasta.

Con respecto a las concesiones por orden de llegada, el Osiptel ha trabajado durante el 1996 en el establecimiento de requisitos generales para la presentación de solicitudes y en la simplificación de los procedimientos administrativos. Así, el tiempo de tramitación de una solicitud, estimado entre uno y tres años, fue reducido a un promedio de cuatro meses y medio.

Entre mayo de 1996 y marzo de 1997, de las 96 solicitudes aprobadas por el Osiptel, 33% corresponden a televisión por cable (físico), 25% a buscaperonas (20 concesiones y 4 autorizaciones) y 25% a registro de servicios de valor añadido.

En agosto de 1996 se conformó una comisión mixta entre el MTC y Osiptel con el fin de revisar la atribución de bandas de frecuencias para servicios públicos de telecomunicaciones e incorporar modificaciones al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias. Entre las medidas adoptadas se encuentran la migración de las asignaciones de servicios privados que ocupaban las bandas de frecuencias atribuidas al servicio de buscaperonas en VHF y UHF, y la suspensión de la asignación en la Banda de Frecuencias 1700-2300 Mhz para permitir el desarrollo de servicios de comunicación personal (PCS).

El Osiptel ha contribuido, también, en el diseño de los sistemas de concurso público para el otorgamiento de concesiones, proponiendo requisitos para la presentación de propuestas y definiendo criterios de selección. Se realizó, por ejemplo, un estudio

para evaluar el mecanismo de subastas para el servicio público de radio troncalizado en Lima, donde la demanda por canales (considerando reserva, concesión y ampliación) excede en más de 350% la disponibilidad de canales.

Así, en el mes de noviembre de 1996, entró en vigencia la Resolución 013-96-GG, a través de la cual se dispuso que el otorgamiento de concesiones para áreas de cobertura comprendidas en la jurisdicción de las provincias de Lima y Callao del servicio troncalizado se realizará mediante concurso público de ofertas.

Cuadro 1.7

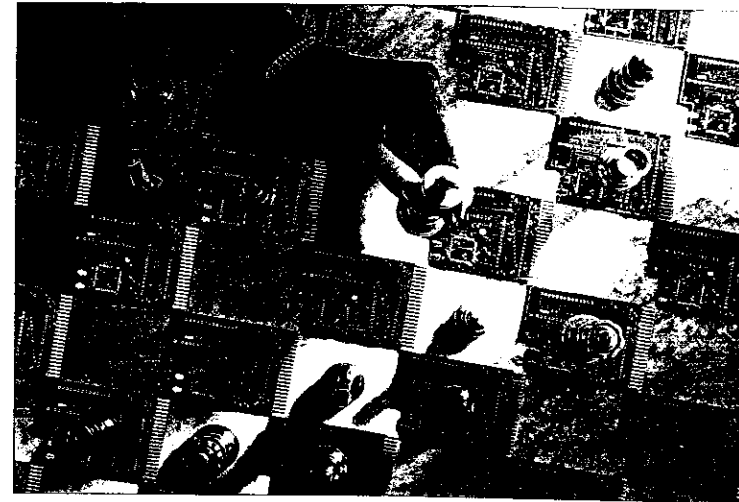
DEMANDA POR CONCESIONES DE SERVICIO TRONCALIZADO EN LIMA

RUBROS	A Canales asignados	B Reservas mediante contrato	C Reservas mediante Plan Mínimo	D Canales pre-asignados	E Canales solicitados (en cola)	Demanda Total (B,C,D y E)
1. Nº de empresas	11	2	9	7	5	23
4. Rango de canales (mínimo-máximo)	5-60	40-40	8-80	10-40	20-100	8-100

De otro lado, en enero de 1997, por Resolución 001-97-GG, se estableció el sistema de subastas para los servicios públicos de distribución de radiodifusión por cable, para las provincias de Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Piura, Cusco, Huancayo, Iquitos, Santa, Ica y Tacna. Asimismo, se ha anunciado la subasta para la prestación de servicios públicos de telefonía móvil en la Banda "B" fuera de Lima.

Actualmente, el MTC ha dispuesto la restitución de las facultades delegadas a Osiptel para el mes de abril de 1997, creándose para tal fin la Comisión de Restitución de Funciones (Resolución Ministerial 017-97/PCM). Esta Comisión debe procurar que el proceso de transferencia de funciones sea eficiente y logre dar continuidad a la labor realizada por el Osiptel durante un año. ◻

REGULACION DE LAS TELECOMUNICACIONES PERUANAS



En el nuevo marco diseñado para el sector de las telecomunicaciones, al Estado le corresponde desempeñar el papel de promotor de la inversión privada. Se le asigna entonces la misión de regular el mercado y supervisar su transparencia, a fin de fomentar la competencia libre y leal entre las empresas operadoras.

La tarea de regular las telecomunicaciones peruanas ha sido encomendada al Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel). Las actividades del Osiptel se iniciaron en 1993, luego de que el Decreto Legislativo 702 creara la entidad y le concediera autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera.

Desde su creación, la responsabilidad principal del Osiptel ha consistido en lograr el acceso de un mayor número de personas a servicios públicos modernos de telecomunicaciones que sean eficientes y de calidad, siempre bajo un esquema de libre y leal competencia entre las compañías operadoras. Los objetivos centrales del Osiptel son los siguientes:

- Promover el desarrollo, la modernización y la mejora de la calidad de los servicios, mediante el crecimiento de la inversión privada.
- Fomentar y preservar la libre, leal y efectiva competencia entre las empresas prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones.
- Velar por la aplicación de tarifas y cargos de interconexión consistentes con la competencia.

NOTAS

1. La Ley de Telecomunicaciones define, en sus artículos 47-50, los siguientes conceptos:

Concesión: acto jurídico mediante el cual el Estado cede a una persona natural o jurídica la facultad de prestar un servicio portador, final o difusión con carácter público.

Autorización: facultad que otorga el Estado a las personas naturales o jurídicas para establecer un servicio de telecomunicaciones que no requiera de concesión para instalar y operar equipos de radiocomunicaciones.

Permiso: facultad que otorga el Estado a personas naturales o jurídicas para instalar, en un lugar determinado, equipos de radiocomunicación.

Licencia: facultad que otorga el Estado a personas naturales o jurídicas para operar un servicio de radiocomunicación autorizado.

Para cumplir con las responsabilidades asignadas, el Osiptel dispone de una serie de facultades, recibidas con carácter de exclusividad. Ellas son:

- ▶ Establecer normas de comportamiento para las empresas operadoras, sobre la base de los principios de equidad, no discriminación, neutralidad, y libre y leal competencia.
- ▶ Fijar los sistemas de tarifas y cargos de interconexión de los servicios públicos de telecomunicaciones.
- ▶ Establecer los lineamientos para la negociación de convenios o acuerdos internacionales entre concesionarias de servicios portadores.
- ▶ Expedir normas técnicas, económicas y legales para los contratos de interconexión.
- ▶ Expedir normas de calidad para los servicios públicos de telecomunicaciones.
- ▶ Supervisar los niveles de calidad de los servicios, el cumplimiento de las normas de interconexión, la competencia entre empresas operadoras, y el cumplimiento de los contratos de concesión, entre otros aspectos.
- ▶ Aprobar las condiciones de uso para la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones.

Cuadro II. 1

POTESTADES DEL OSIPTEL

Regulatoria y normativa

Dictar, en materias de su competencia, reglamentos autenómicos, normas de carácter general y mandatos y otras normas de carácter particular, referidas a intereses, obligaciones o derechos de las empresas operadoras o de los usuarios.

Correctiva

Decidir la aplicación de medidas cautelares y correctivas que permitan asegurar el cumplimiento de futuras resoluciones, o de corregir la conducta que no se ajuste a la normatividad, finalidad, objetivos o principios que rigen la prestación y uso de los servicios de telecomunicaciones.

Sancionadora

Imponer sanciones a las empresas operadoras por el incumplimiento de las normas aplicables a la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y de las obligaciones contenidas en los contratos de concesión.

Solución de controversias

Componer intereses contrapuestos, conciliando o desestimando el derecho invocado. Las controversias a solucionar pueden ser entre empresas operadoras en materia de incumplimiento de las obligaciones sobre libre y leal competencia y abuso de posición de dominio, interconexión de redes, tarifas y aspectos técnicos del servicio. También pueden darse entre empresas prestadoras de servicios y los usuarios, relacionadas con la calidad del servicio, facturación y cobro, instalación del servicio y otros que señala el Consejo Directivo.

- ▶ Resolver controversias entre compañías operadoras por la vía administrativa.
- ▶ Expedir normas de carácter procesal que deben aplicar las empresas para resolver los reclamos de los usuarios.
- ▶ Expedir las normas generales que debe seguir el Osiptel para atender los reclamos de los usuarios denegados por las empresas.
- ▶ Administrar el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (Fitel).
- ▶ Ejercer las funciones que expresamente le sean delegadas por el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC).
- ▶ Aplicar sanciones por infracciones de las normas legales o contractuales en los ámbitos de su competencia.

Para desempeñar con mayor eficacia sus funciones, el Osiptel ha dividido sus labores en cuatro áreas estratégicas de gestión: cumplimiento de contratos, promoción de la competencia, usuarios y el fondo rural.

La lista de responsabilidades del Osiptel incluye también otras tareas, aunque sin el carácter de exclusividad de las anteriores. Estas son las siguientes:

- ▶ Administrar los arbitrajes acerca de las controversias entre empresas operadoras.
- ▶ Asesorar al MTC sobre el otorgamiento de autorizaciones, permisos y licencias.
- ▶ Asegurar la correcta normalización y aprobación de equipos y aparatos de telecomunicaciones.
- ▶ Prestar servicios especializados de carácter extraordinario a cualquiera de las personas naturales o jurídicas.

En virtud de las facultades recibidas en febrero de 1996 (Decreto Supremo 004-96), el Osiptel ejerció también una serie especial de funciones, entre mayo de 1996 y marzo de 1997. Estas fueron:

- ▶ Elaborar el Plan de Asignación de Frecuencias.
- ▶ Administrar y controlar el uso del espectro radioeléctrico.
- ▶ Otorgar y revocar concesiones, autorizaciones, permisos o licencias para servicios públicos de telecomunicaciones, así como controlar su correcto uso.
- ▶ Llevar el registro de empresas de valor añadido.

Para desempeñar con mayor eficacia sus funciones, el Osiptel ha dividido sus labores en cuatro áreas estratégicas de gestión: cumplimiento de contratos, promoción de la competencia, usuarios y el fondo rural.

La primera área es el «cumplimiento de contratos». En ella destaca la supervisión de los compromisos asumidos por Telefónica del Perú en los contratos de concesión. También figura el garantizar el respeto de los derechos y las obligaciones estableci-

dos en los contratos, regulando a las empresas con alto grado de poder monopólico y dejando que sea el mercado el que establezca precios y cantidades de los servicios cuando exista competencia. Ello implica asegurar que los otros operadores respeten los derechos de exclusividad otorgados a la empresa concesionaria.

La «promoción de la competencia» es la segunda área estratégica. Un aspecto esencial es el asegurar el acceso al mercado de manera simple, transparente y no discriminatoria, mediante políticas que promuevan la competencia; un ejemplo son los mecanismos de subastas para la asignación de frecuencias. Igualmente, se debe estimular el ingreso de más agentes en igualdad de condiciones, con el propósito de facilitar el desarrollo de nuevos servicios y tecnologías. Tres elementos importantes en ese sentido son la definición de una política de interconexión, el establecimiento de mecanismos de solución de controversias entre empresas, y el acceso a la información del mercado de telecomunicaciones.

En «usuarios», el tercer sector estratégico, el objetivo es fomentar la cultura del derecho como un enfoque superior a la cultura del reclamo. Para ello, el Osiptel debe procurar que el usuario esté informado de sus derechos y obligaciones y debe establecer un marco jurídico adecuado para ejercerlos. En ese sentido, es muy importante la labor de información del Osiptel, de tal manera que el usuario pueda adoptar sus decisiones con mejores criterios de análisis, y esté en capacidad de presentar a las empresas reclamos con fundamentos apropiados.

Tres elementos importantes en ese sentido son la definición de una política de interconexión, el establecimiento de mecanismos de solución de controversias entre empresas, y el acceso a la información del mercado de telecomunicaciones.

Finalmente, el «fondo rural» garantiza las condiciones que aseguren el financiamiento de las telecomunicaciones en zonas de alto costo y baja rentabilidad, de acuerdo con la meta de acceso universal a los servicios básicos.

II.1 Supervisión del cumplimiento de los contratos

La supervisión se considera una de las funciones estratégicas del Osiptel. Ella permite vigilar el cumplimiento de los compromisos de las empresas, que se encuentran estrechamente vinculados a los objetivos de política, como son ampliar la cobertura de los servicios y preparar el camino hacia un mercado competitivo.

Los contratos de concesión obligan a Telefónica del Perú a alcanzar metas específicas en la expansión de líneas instaladas, la conexión de pueblos rurales a la red

pública y la calidad de los servicios. También contemplan el ajuste gradual de las tarifas en función a un programa de rebalanceo, las obligaciones sobre contabilidad separada y los principios de libre y leal competencia.

Estas exigencias se refieren a los servicios de telefonía local y larga distancia nacional e internacional, cuyo calendario de compromisos de expansión y modernización culmina en 1998, mientras que para los indicadores de calidad finaliza en el 2003.

Es importante resaltar que los compromisos de inversión contraídos por Telefónica del Perú no son económicos sino contractuales; es decir, no están expresados en montos de inversión sino en las metas señaladas de expansión, modernización y calidad.

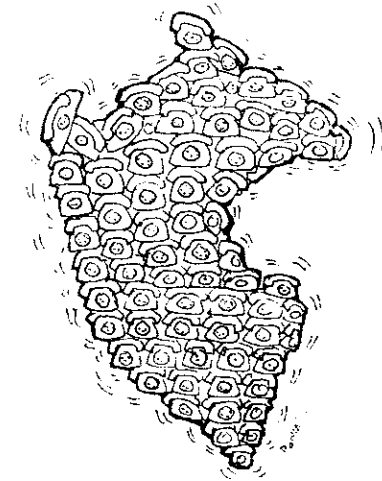
II.1.1 Metas de Expansión y Modernización

Los contratos de concesión señalan en forma precisa el incremento de líneas instaladas para cada año del calendario de compromisos. En 1994, Telefónica del Perú no pudo cumplir con la meta fijada, ya que instaló 2,216 líneas menos de las 39,000 programadas para dicho año. Sin embargo, en los años siguientes el número de líneas adicionales fue bastante superior a la meta, de tal modo que en marzo de 1997 se había llegado a 1.2 millones líneas disponibles, cifra que representa un crecimiento de 147% en relación a febrero de 1994, fecha del contrato. A nivel nacional, el panorama es similar, con un aumento de 137% en las líneas instaladas. En consecuencia, la cantidad total de líneas al cierre de la memoria alcanza los 1.8 millones.

El número de teléfonos públicos instalados por Telefónica hasta diciembre de 1996 llegó a 36,634, cifra 35% mayor a la del año anterior y casi seis veces superior a la existente en la fecha del contrato.

Telefónica del Perú también asumió el compromiso de suministrar al menos una línea para teléfonos públicos en los centros poblados con más de 500 habitantes, donde presta servicios de telefonía fija local. Para 1994, se había establecido una meta de 36 centros poblados interconectados y la empresa atendió a 38; sin embargo, tres de ellos no correspondieron a las localidades seleccionadas para ese año.

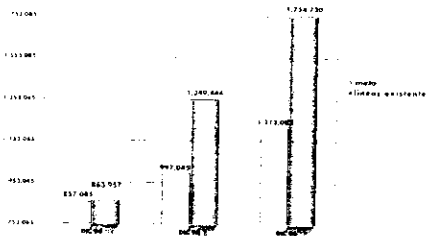
Lo mismo ocurrió en 1995, cuando se cumplió con 356 centros poblados, 63 de los cuales no se encontraban en la meta fijada, mientras que otros 40 que sí estaban seleccionados no fueron reportados. En 1996 se cumplió satisfactoriamente: se inter-



METAS DE EXPANSION

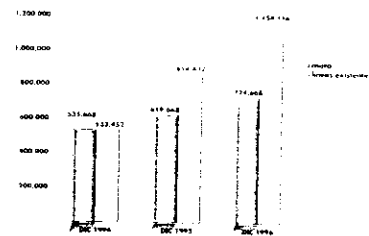
Cuadro II. 2

Cumplimiento de las metas de expansión en Lima y Provincias



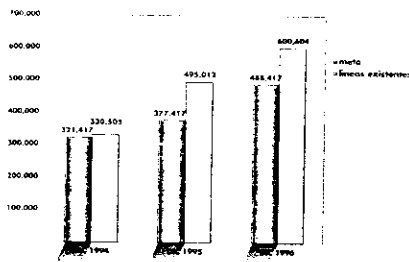
Cuadro II. 3

Cumplimiento de las metas de expansión en Lima y Callao



Cuadro II. 4

Cumplimiento de las metas de expansión en Provincias



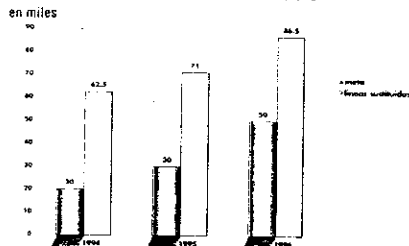
Cuadro II. 5

Instalación de teléfonos públicos



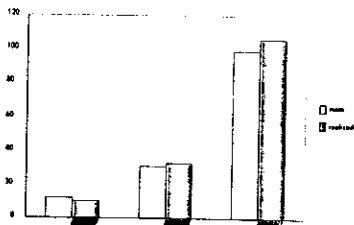
Cuadro II. 6

Sustitución de líneas



Cuadro II. 7

Sustitución de Centrales Manuales



conectó a 684 poblados: al respecto Osiptel adoptó las medidas correctivas previstas en los contratos. En el primer trimestre de 1997, otras 46 áreas fueron interconectadas, quedando un total de 764 poblados pendientes hasta junio de 1999.

Para los centros poblados con menos de diez mil habitantes, la empresa concesionaria tiene el derecho de preferencia para suministrar la línea de interconexión entre su central local y los teléfonos públicos de los operadores independientes. En este caso, Teletónica del Perú ha cumplido con el número exacto de localidades fijado en las metas, atendiendo a un total de 32 centros poblados seleccionados.

Entre las metas de modernización de los servicios, el contrato contempla compromisos de sustitución de líneas instaladas y de sustitución de centrales manuales por digitales. En el primer caso, la meta se cumplió satisfactoriamente en los años 1994-1996, como puede deducirse del cuadro II.7. En el segundo caso, la meta no fue cumplida para el año 1994, cuando no fueron sustituidas dos centrales manuales. Sin

Cuadro II. 8

INSPECCIONES DE EXPANSION Y MODERNIZACION

INSPECCION DEL ANEXO IC DE LOS CONTRATOS DE CONCESION

MES	N. CENTROS POBLADOS	LUGARES
febrero 96	293	Junín, Piura, Lambayeque y Cajamarca
abril 96	108	Cuzco, Huancavelica, Tacna, La Libertad, Lima,
oct/nov 96	85	Piura, Junín, Cajamarca, Lambayeque, Cuzco,

SUSTITUCION DE CENTRALES MANUALES POR AUTOMATICAS

MES	N. CENTRALES	LUGARES
feb-96	25	Junín, Piura y Cajamarca.
abr-96	19	Cuzco, Ica, Arequipa, Cajamarca, Loreto, Ancash y Lima.

LINEAS ADICIONALES Y SUSTITUCION DE LINEAS INSTALADAS

MES	N. CENTRALES	LUGARES
abril 96	42	Lima, Ancash, Lambayeque y La Libertad.
oct.96/ener97	61 centrales y 174 Unidades Remotas	Lima, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Ica, Junín, Arequipa, Tacna, Cuzco, Puno, Ucayali, Iquitos.

INSPECCION DE TELEFONOS PUBLICOS

MES	N. TELEFONOS	LUGARES
oct96/ene97	1606	Lima, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Ica, Junín, Arequipa, Tacna, Cuzco, Puno, Ucayali, Iquitos.

embargo, en los años siguientes se logró los objetivos programados: fueron reemplazadas 189 centrales manuales entre la fecha del contrato y marzo de 1997. Aún falta modernizar 30 centrales, para lo cual Telefónica tiene plazo hasta mayo de 1997.

Por último, Telefónica del Perú también cumplió con instalar centrales digitales en nueve centros poblados seleccionados por derecho de preferencia.

H.1.2 Metas de Calidad

Entre las actividades realizadas en esta área por el Osiptel durante 1996, destacaron las inspecciones de calidad de los servicios. Ellas incluyeron las visitas a las instalaciones de Telefónica del Perú en Lima Metropolitana, Lima Provincias (Huaral, balnearios del sur y otros), Tumbes, Piura, Chiclayo, Jaén, Trujillo, Cajamarca, Chimbote, Huaraz, Huacho, Ica, Cañete, Chíncha, Pisco, Arequipa, Camaná, Mollendo, Tacna, Ilo, Cuzco, Puno, Juliaca, Huancayo, Tarma, Ayacucho, Iquitos, Pucallpa y Tarapoto.

Para realizar las inspecciones, se constituyó dos grupos de trabajo, cada uno conformado por dos profesionales, quienes inspeccionaron los métodos de medición, los equipos y aparatos de medición y los datos obtenidos para los cálculos de los indicadores de calidad con una periodicidad trimestral.

La consultora Bellcore International, en el marco del contrato de asesoría suscrito con el Osiptel, analizó los equipos, aparatos y métodos empleados en las mediciones, registro y procesamiento de datos. En el «Reporte Final de Calidad del Servicio», presentado por esta consultora, se concluye que los requisitos que el contrato exige a la concesionaria son los más apropiados y concuerdan con los estándares internacionales. Incluso, el informe señala que en algunos casos los parámetros son más rígidos

Cuadro H. 9

INSPECCIONES DE CALIDAD DEL SERVICIO 1996

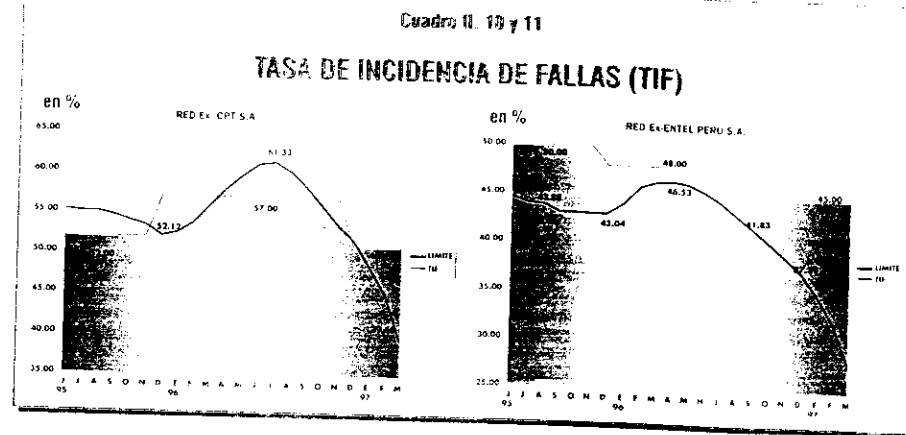
FECHA	LUGARES VISITADOS
Enero, febrero y marzo	Arequipa, Piura, Chiclayo, Iquitos, Huancayo, Ica, Tacna, Lima Provincias, Lima Metropolitana.
Abril, mayo, junio y julio	Piura, Sullana, Chimbote, Trujillo, Tarma, Iquitos, Chiclayo, Ica, Huancayo, Cañete, Cuzco, Arequipa, Pucallpa, Juliaca, Tacna, Lima Provincias y Lima Metropolitana.
Julio, agosto y setiembre	Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Huaraz, Huacho, Ica, Huancayo, Pucallpa, Iquitos, Arequipa, Tacna, Cuzco, Puno/Juliaca, Lima Provincias y Lima Metropolitana.

que los utilizados en las normas internacionales. Como resultado, se han adoptado criterios de proyección que orientan mejor el análisis y la aplicación de los datos obtenidos en el marco de los contratos de concesión.

A solicitud de Telefónica del Perú, y al amparo de los contratos de concesión, fueron revisadas las metas de calidad. Se decidió entonces modificar las metas del indicador tasa de incidencia de fallas (TIF) para el intervalo 1994-1997. En términos generales, las metas anuales de calidad previstas entre 1994 y 1996 han sido alcanzadas (Ver cuadro H.10 y H.11), tanto en el área de concesión de la antigua Compañía Peruana de Teléfonos S.A. (CPT S.A.) como en la anterior Empresa Nacional de Telecomunicaciones del Perú S.A. (Entel Perú S.A.). La excepción correspondió a la TIF para Lima Metropolitana, cuyas metas no fueron alcanzadas, aplicándose las penalidades establecidas en los contratos.

En octubre de 1996, de acuerdo a las cláusulas de los contratos, se modificaron las metas a partir de diciembre de 1995. A la fecha de cierre de la presente memoria se están evaluando las penalidades que deberían aplicarse desde enero de 1996 por los incumplimientos en los que la empresa concesionaria hubiera incurrido.

Cuadro H. 10 y 11



Los cuadros H.12-23 resumen la mejora en los indicadores de calidad, tomando como referencia el promedio del primer trimestre de 1997, en comparación con el primer trimestre de 1996. En cuanto a la velocidad de reparación de averías del servicio— tasa de corrección de fallas locales— más del 86% de los problemas reportados en Lima durante el primer trimestre del presente año fueron atendidos en menos de 24 horas, índice muy superior a la meta (62%) y al logrado en similar período de 1996 (61%). Una experiencia similar ocurrió en provincias, donde si bien la meta fue superior (69%), se logró atender en menos de 24 horas a cerca del 87% de los desperfectos indicados.

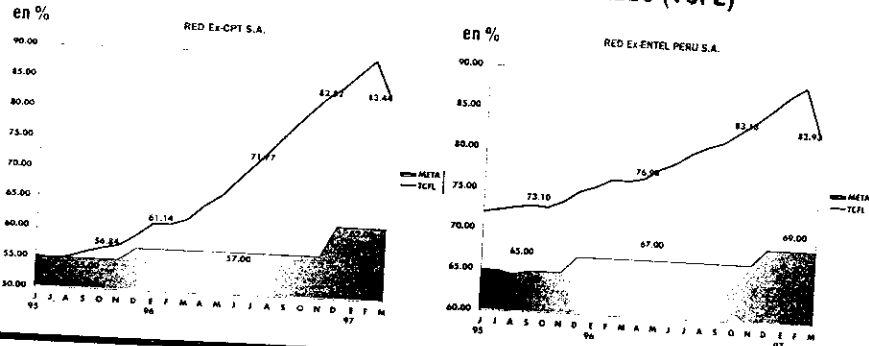
En el primer trimestre de 1997, se verificó que más de 96% del total de usuarios que pretendieron comunicarse en forma local lograron completar la llamada, cuando la meta exigía un índice de 55% para Lima y de 62% para provincias.

En llamadas de larga distancia, las nacionales lograron completarse en más del 51% de los casos, mientras las metas fijadas eran 43% para Lima y 44% para provincias. Y las internacionales se completaron en más del 96% de los casos, porcentaje que supera ampliamente los objetivos fijados para Lima (46%) y provincias (50%).

El último indicador de calidad considerado es la respuesta del operador, que evalúa la disposición de la empresa concesionaria para atender los servicios con operadora; entre ellos figuran reclamos (102), informes (103), larga distancia internacional vía operadora (108) y larga distancia nacional mediante operadora (109). En el primer trimestre de 1997, más del 89% de las llamadas a estos servicios fueron atendidas en menos de diez segundos, porcentaje que excede en gran medi-

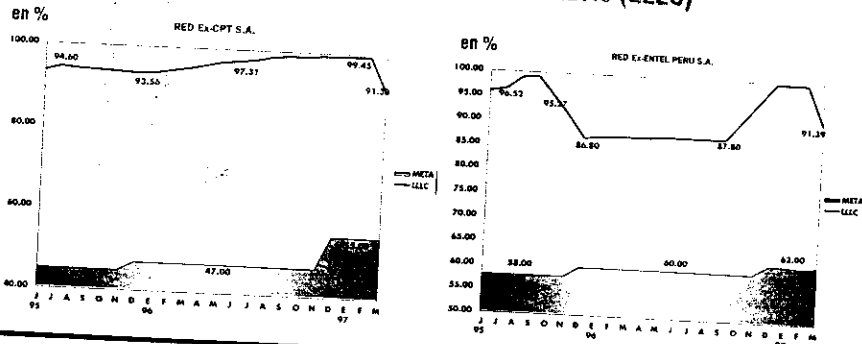
Cuadro II. 12 y 13

TASA DE CORRECCION DE FALLAS LOCALES (TCFL)



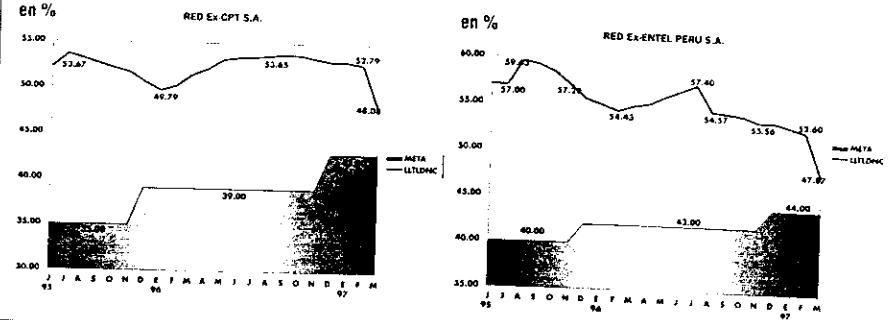
Cuadro II. 14 y 15

LLAMADAS LOCALES COMPLETADAS (LLLC)



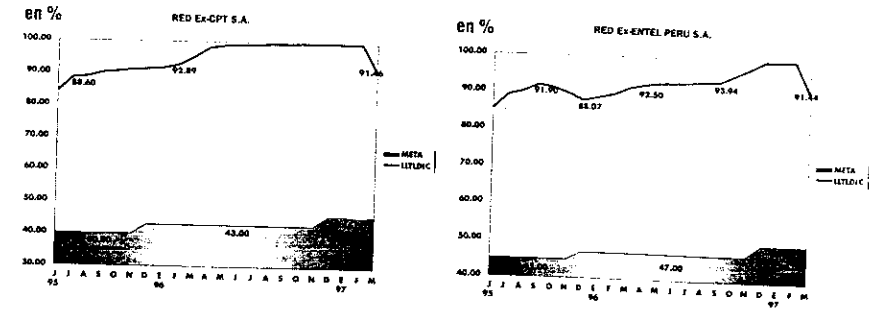
Cuadro II. 16 y 17

LLAMADAS LARGA DISTANCIA NACIONAL COMPLETADAS (LLLDNC)



Cuadro II. 18 y 19

LLAMADAS LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL COMPLETADAS (LLILDIC)



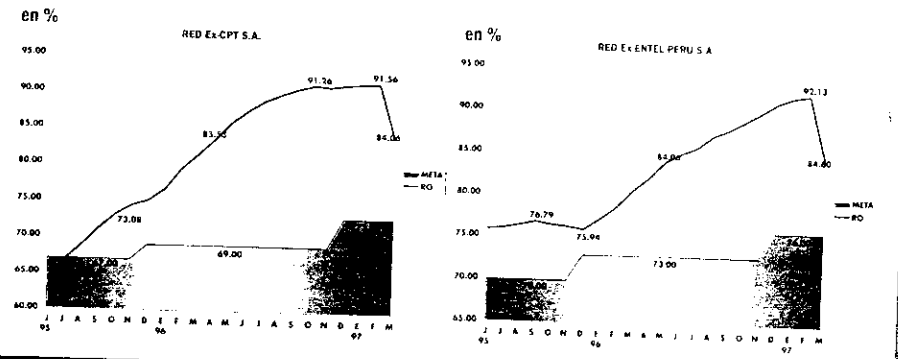
da el requisito de 73% para Lima y 76% para provincias. Otro aspecto positivo en este indicador es que, tanto en Lima como en provincias, este indicador mostró una recuperación de alrededor de 13% en comparación con el primer trimestre de 1996.

II.1.3 Regulación Tarifaria

Los contratos de concesión con Telefónica del Perú clasifican a los servicios públicos de telecomunicaciones en dos categorías, asociadas a distintos sistemas de regulación.

Cuadro II. 20 y 21

RESPUESTA DE OPERADOR (RO)

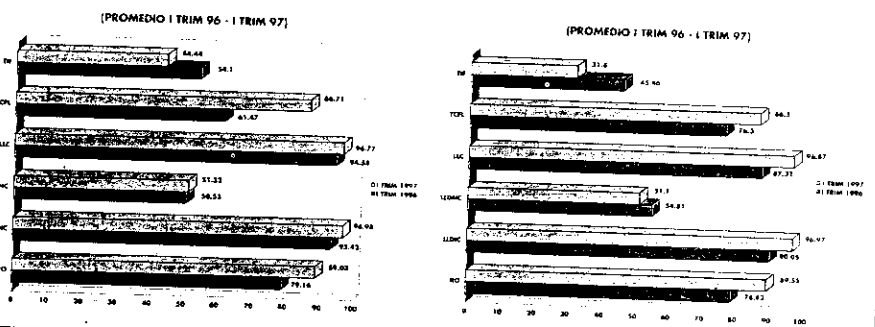


Cuadro II. 22 y 23

INDICADORES DE CALIDAD

Lima

Provincias



En la Categoría I se encuentran la telefonía fija local, la larga distancia nacional y la internacional. Durante el período de concurrencia limitada (1994-98), los servicios de la Categoría I se dividen en dos canastas, denominadas A y B. La canasta A incluye el costo de la renta mensual, de las llamadas locales y de larga distancia nacional e internacional. El promedio ponderado de las tarifas de esta canasta no puede exceder en 5% ni ubicarse 15% por debajo de la *tarifa tope de rebalanceo* para el año correspondiente. La canasta B incluye el costo de conexión a la red de telefonía fija,

y está sujeta a *tarifas mayores*, las cuales no pueden ser excedidas por el promedio ponderado de los costos de conexión.

Al fin del período de concurrencia limitada, se establecerán otras canastas para la aplicación de las *fórmulas de tarifa tope*, que consideran el establecimiento de *price-caps*, los cambios en la productividad de la empresa concesionaria y la variación en el índice de precios al consumidor.

En la Categoría II figuran el servicio fijo en zonas rurales, la telefonía pública y celular, los buscapersonas, el arrendamiento de líneas, la televisión por cable, el télex, la transmisión de datos y servicios suplementarios. En esta categoría, el Osiptel regula los precios a través de *tarifas máximas*, que reflejan los costos reales de los servicios.

Cuadro II. 24

REGIMEN TARIFARIO ESTABLECIDO EN LOS CONTRATOS DE CONCESION

SERVICIOS DE CATEGORIA I	SERVICIOS DE CATEGORIA II
Telefonía fija básica de abonados Comprende las tarifas por instalación, conservación y uso del servicio	Otros servicios públicos de telecomuni. - Telefonía rural - Teléfonos públicos - Telefonía celular - Buscapersonas - Arrendamiento de líneas, etc.
REQUISITOS TARIFARIOS	REQUISITOS COMERCIALES
* Programa de rebalanceo tarifario. * Tarifas tope promedio ponderadas * Tarifas mayores	* Tarifas máximas fijas

El Programa de Rebalanceo Tarifario

El programa de rebalanceo tarifario busca que el precio pagado por el usuario guarde concordancia con los costos de cada servicio, aprovechando las economías de escala obtenidas de ampliar los servicios a un mayor número de usuarios.

De esta manera, se pretende eliminar las distorsiones encontradas en la estructura tarifaria. Por ejemplo, cuando se firmaron los contratos de concesión, el costo de acceso al servicio era excesivo, superior a los 1,500 dólares en el mercado informal. Otra distorsión ocurría con la larga distancia, donde un reducido número de usuarios que utilizaba tales servicios subsidiaba a gran cantidad de abonados cuyo tráfico era escaso.

Mediante el programa de rebalanceo, se beneficia al usuario a través de una reducción promedio anual de 2% en las tarifas reales. Los únicos servicios que contemplan un incremento de tarifas son las rentas mensuales residencial y comercial.

El programa de rebalanceo tarifario ha sido diseñado en base a tarifas tope promedio ponderadas. Ello permite que la empresa realice cobros diferenciados al interior de cada uno de los rubros o elementos de la Categoría I.

De este modo, la empresa puede expandir ciertos servicios y así modificar el tráfico relativo de los mismos, para afectar la tarifa promedio y ajustarla a los topes exigidos por los contratos.

Durante 1996 se realizaron ajustes trimestrales de tarifas, correspondientes a los meses de marzo, junio, setiembre y diciembre. En 1997 se efectuó el reajuste tarifario correspondiente al mes de marzo (Resolución 003-97-CD/Osiptel del 27 de febrero).

El cuadro II.25 muestra el avance en el programa de rebalanceo tarifario y su comparación con la meta para el término del período de concurrencia limitada. A

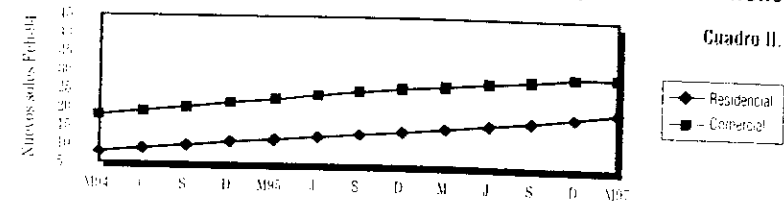
Cuadro II. 25

EJECUCION DEL PROGRAMA DE REBALANCEO TARIFARIO
(En nuevos soles de febrero de 1994)

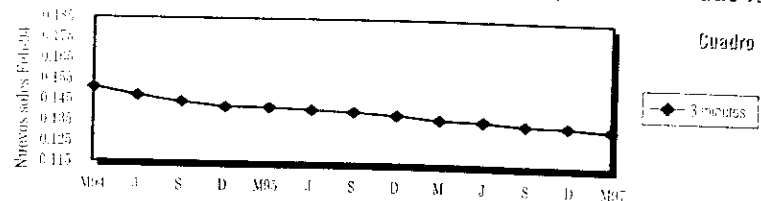
SERVICIOS	TARIFAS TOPE		AVANCE DEL PROGRAMA
	FEB. 1994	MAR. 1997	
CANASTA A (rentas mensuales)			
Renta residencial	8	20.12	152%
Renta comercial	18	29.7	65%
Llamada Local (3 minutos)	0.151	0.133	-11.70%
Llamada LDN (por minuto)	0.605	0.447	-26.10%
Llamada LDI (por minuto)	3.934	2.718	-30.91%
CANASTA B (tarifas únicas)			
Instalación residencial	987	638.01	35%
Instalación comercial	1923	996.09	48%

marzo de 1997, el programa ha sido ejecutado en un 65%. Los servicios que disminuyeron en mayor medida sus tarifas tope reales son los de la Canasta B (35% y 48% en valores constantes), seguidos de los de larga distancia internacional, cuya reducción llegó a 31%. Las tarifas tope de las llamadas locales y de la larga distancia nacional decrecieron en 12 y 26% respectivamente, mientras que las rentas residencial y comercial aumentaron en 152 y 65%.

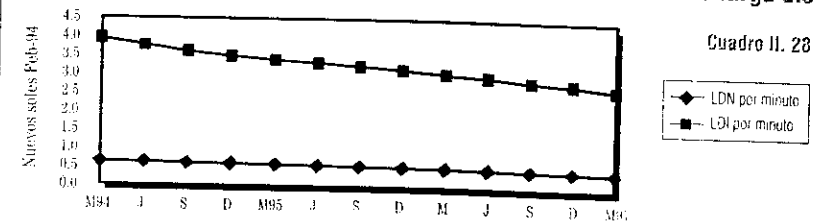
Tarifas tope promedio ponderadas por concepto de renta mensual



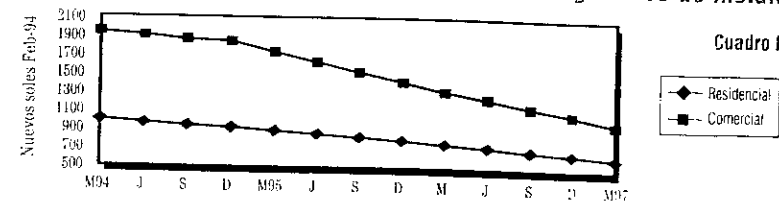
Tarifas tope promedio ponderadas por concepto de llamadas locales



Tarifas tope promedio ponderadas por concepto de llamadas de larga distancia



Tarifas mayores promedio ponderadas por cargo único de instalación



Ganancias en Bienestar. En 1996 hubo un importante crecimiento en el número de abonados en relación al año anterior, hecho que se reflejó en un aumento de las llamadas locales de 208 a 252 millones. Considerando el tráfico por tipo de servicios, el Osiptel estimó que ese año el programa de rebalanceo tarifario generó un incremento en el bienestar de los usuarios equivalente a 94 millones de dólares aproximadamente¹.

Incidencia en la Factura Promedio. En el ajuste correspondiente al trimestre enero-marzo de 1997, hubo un incremento de 2.58 soles en la renta básica mensual residencial y de 1.23 soles en la renta básica comercial, conceptos que tienen un peso de 21% en la factura promedio. En tanto, se han reducido las tarifas correspondientes a las llamadas de larga distancia nacional (-0,32%) e internacional (-2,01%); en cambio, la llamada local se elevó en 1,10%; servicios que en conjunto, incluyendo el impuesto general a las ventas (IGV), representan el 79% de la factura promedio.

En términos globales, el ajuste del último trimestre ha significado un aumento nominal de 1,71% en la factura promedio del abonado.

Cuadro H. 30

COMPOSICION DE LA FACTURA TELEFONICA

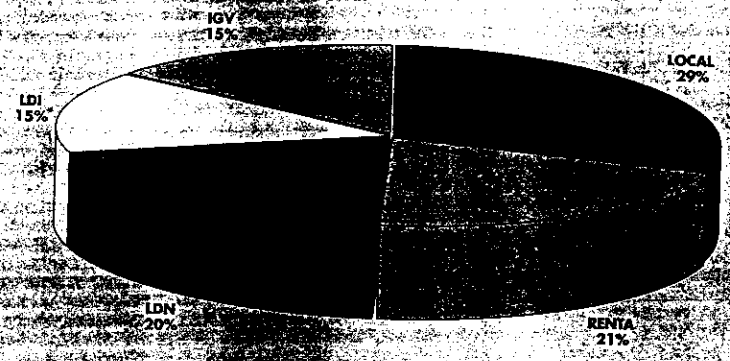


Telefónica del Perú
RUC 30119 AV. ARDQUIVA 105 LIMA

Número de Abono : Telefonía 4678019 Hoja 1 de 1
 Recibo N° : T60-080544765 T60-4678019
 Fecha emisión : 18.05.97
 Fecha de vencimiento : 09.06.97 5857

Abonado : SUAREZ DE PEREZ D.
 Domicilio : ELENA FREY DE PASTOR A-2 URB RESIDENC - LIMA 09

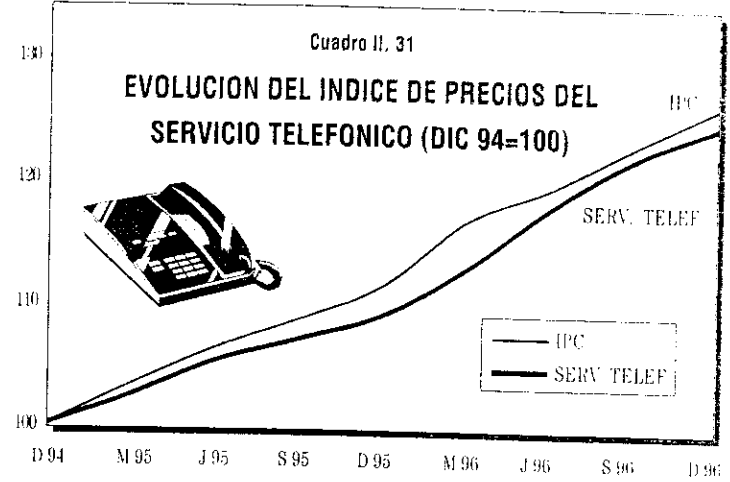
CONCEPTOS Impórtne(S/.)



7 Otros Servicios Regulados

Las tarifas de los servicios regulados, distintos a los de Categoría I, están compuestas por una diversidad de conceptos tarifarios, que explican menos del 18% de los ingresos de la empresa concesionaria. Dichas tarifas fueron establecidas como topes en febrero de 1994, con el objeto de priorizar el trabajo de revisión de las mismas.

Cuadro II. 31



Arrendamiento de Circuitos. Includido en la Categoría II, el arrendamiento de circuitos es una modalidad del servicio portador, bajo la cual se alquila temporalmente el uso de circuitos para establecer un enlace punto a punto o punto-multipunto para la transmisión de señales de comunicación. Gracias a esta facilidad, se logra proveer otros servicios que pueden ser indispensables, tales como la telefonía rural pública, los servicios finales móviles o los de valor añadido.

En el Perú, el mercado de arrendamiento de circuitos de larga distancia presenta competencia limitada, debido a que las empresas demandantes del servicio disponen de un solo proveedor: Telefónica del Perú. Esta empresa es reconocida legalmente como única concesionaria de los servicios de arrendamiento de circuitos para comunicaciones de larga distancia nacional e internacional, hasta junio de 1999. En el caso del servicio portador local, el régimen es de libre competencia, habiéndose otorgado recientemente concesiones a Resetel y Tele2000.

Con el fin de evitar que en este servicio las tarifas impuestas estén por encima de los costos de provisión, los contratos de concesión firmados con Telefónica del Perú reconocen que el Osiptel posee la facultad de establecer tarifas máximas fijas para el arrendamiento de circuitos.

Sin embargo, a partir del estudio «Regulación del Mercado de Arrendamiento de Líneas y Circuitos Dedicados en el Perú» (Documento de Trabajo 56), el Osiptel

Cuadro II. 32

MODIFICACION DE TARIFAS DE ARRENDAMIENTO DE CIRCUITOS

TIPO DE CIRCUITO	CAMBIO PORCENTUAL
A. Circuitos locales	
- Analógicos	0
- Digitales hasta 152 kb/s	-19%
- Digitales de 1 y 2 Mb/s	-35%
B. Circuitos LDN	
- Analógicos	-35%
- Digital	-35%
- Terrestre	-35%
- Telepuerto (satélite)	-35%
- Telepuerto y estación terrena (satélite)	-35%
- Estación terrena (satélite)	-35%
C. Circuitos LDI	
- Telepuerto (satélite)	-25%
- Telepuerto y estación terrena	-25%
- Estación terrena	-25%

FUENTE: RES. 063-96-PD/OSIPTEL. EL PERUANO, 04 DE DICIEMBRE DE 1996.

determinó la necesidad de reducir las tarifas que Telefónica del Perú aplicaba por este servicio. Las razones que sustentaron la decisión fueron:

- ▶ La estructura tarifaria aplicada por el operador fue heredada de CPT y Entel, y no se ha actualizado con la privatización de dichas empresas. Por lo tanto, las tarifas no eran compatibles con el desarrollo interno y la evolución del mercado internacional.
- ▶ La comparación de precios de los distintos circuitos no conmutados con los de otros países llevó a la conclusión de la existencia de «sobreprotección» en el caso peruano. Las tarifas se encontraban muy por encima de las internacionales en los casos de los circuitos locales de alta velocidad, los circuitos digitales terrestres y los satelitales de larga distancia nacional, y en las diferentes modalidades de circuitos internacionales satelitales.

Cumpliendo con los requisitos señalados en las normas, tales como el proceso de consulta con la empresa concesionaria, en diciembre de 1996 el Osiptel publicó la Resolución 063-96-PD. En ella se fijaron las tarifas máximas para arrendamiento de circuitos, hasta 35% menores que las vigentes a esa fecha, dependiendo del tipo de circuito.

Se ha estimado que la nueva estructura tarifaria implicará una reducción de costos para los usuarios que supera los cuatro millones de dólares anuales. Adicionalmente, se espera que esta medida tenga un gran impacto en la oferta de servicios finales y de valor agregado, con la consecuente reducción de precios para los usuarios.

La medida no necesariamente generará una pérdida para Telefónica del Perú, debido a la gran elasticidad de demanda del arrendamiento de circuitos, y al potencial de ampliación de nuevos servicios de valor añadido.

7 Servicios Suplementarios

Los servicios suplementarios son aquellos que proporcionan prestaciones adicionales a las básicas y, por lo tanto, no pueden ofrecerse a un abonado en forma independiente. Entre ellos, se ha identificado a los siguientes: marcación abreviada, transferencia de llamadas, comunicación tripartita, línea directa, llamada en espera, establecimiento de cabeza de número colectivo, control de llamadas maliciosas y servicios de facturación detallada.

En mayo de 1996, Telefónica del Perú solicitó un incremento de tarifas para este tipo de servicios, cuyos precios no se habían reajustado desde junio de 1993. La solicitud proponía un incremento de 51.33%, porcentaje correspondiente al aumento en el índice de precios al consumidor (IPC).

El Osiptel elaboró entonces el estudio «Sistema de Tarifas Aplicable a los Servicios Suplementarios de Telefonía Fija» (Documento de Trabajo 66), para analizar si la variación de la estructura tarifaria reflejaba mayores costos de los servicios. A raíz

Cuadro II. 33

TARIFAS DE SERVICIOS SUPLEMENTARIOS

CONCEPTOS	TARIFAS MÁXIMAS (Céntimos por minuto)
Marcación abreviada	2.4
Transferencia de llamadas	2.4
Conferencia tripartita	2.4
Llamada en espera	2.4
Línea directa	2.4
Establecimiento de cabeza de núm. colectivo	17.15
Control de llamadas maliciosas (por 7 días)	9.23
Facturación detallada por una hoja	5.02
Facturación detallada por hoja adicional	0.51

FUENTE: RESOLUC. 20-96-CD/OSIPTEL. EL PERUANO 29 DE NOVIEMBRE DE 1996

del estudio, se obtuvo información sobre tarifas para servicios suplementarios en diferentes países, como Bolivia, Venezuela, Ecuador, México y Argentina. Se comprobó, entonces, que en el Perú los precios eran inferiores a los internacionales.

La tarifa promedio de los cinco países mencionados ascendía a 1.95 dólares (para los servicios de marcación abreviada, transferencia de llamadas, conferencia tripartita, llamada en espera y línea directa), monto superior a los 0.73 dólares que se cobraron en el Perú en agosto de 1996. Para el caso del servicio de facturación detallada, los precios peruanos también resultaron inferiores a los del resto de países.

A raíz del estudio, se obtuvo información sobre tarifas para servicios suplementarios en diferentes países, como Bolivia, Venezuela, Ecuador, México y Argentina. Se comprobó, entonces, que en el Perú los precios eran inferiores a los internacionales.

En consecuencia, en noviembre de 1996 el Consejo Directivo del Osiptel modificó el régimen de tarifas máximas fijas aplicables a los servicios suplementarios (Resolución 020-96-CD, ver Cuadro II.33). Los resultados fueron los siguientes:

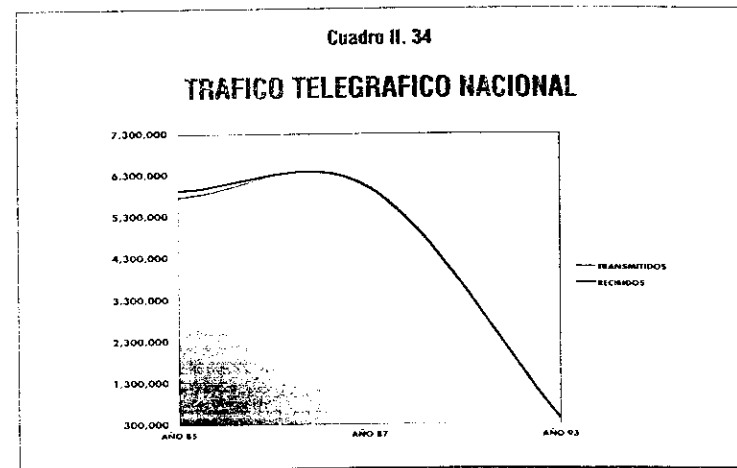
- ▀ Se unificaron las tarifas de los servicios suplementarios de marcación abreviada, transferencia de llamadas, conferencia tripartita, llamada en espera y línea directa, por requerir de acciones o procesos similares en la red telefónica.
- ▀ De acuerdo con la práctica internacional, no se diferenciaron los referidos servicios por tipo de abonado –residencial, profesional/gobierno y comercial–, como se hacía anteriormente.
- ▀ Debido a no contar con información suficiente para establecer la situación superavitaria o deficitaria de los servicios suplementarios antes de febrero de 1994, los ajustes por IPC se realizaron considerando esa fecha como punto de partida. El incremento resultante fue de 33,5% en promedio, en lugar del 51,33% propuesto por Telefónica del Perú.
- ▀ En el caso de la facturación detallada, el alza de 33,5% supone tarifas de 5.01 soles para la primera página de la factura y de 0.51 soles para las páginas adicionales. Este aumento resulta adecuado para compensar la inversión que tendría que realizar Telefónica del Perú para extender este servicio a todos sus abonados.
- ▀ Para el servicio de establecimiento de cabeza de número colectivo, se recomendó la aplicación de una sola tarifa en todo el país, proponiéndose la utilizada anteriormente por la CPT, es decir, 17.15 soles.

Telegrafía y Télex

En febrero de 1994, el Osiptel dispuso que los niveles tarifarios vigentes a la fecha, correspondientes a télex, telegrafía, telefonía internacional, centro telefóni-

co comunitario, valor de la ficha RIN y otros, se constituyeran en tarifas topes (Resolución 001-94-CD).

Al igual que en los servicios suplementarios, en mayo de 1996, Telefónica del Perú propuso un incremento tarifario para los servicios de télex y telegrafía, los cuales no habían sido reajustados desde junio de 1993. El ajuste solicitado, de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor (IPC), era de 51,32%.



Para evaluar la propuesta, el Osiptel realizó el estudio «Sistema de Tarifas Aplicable a los Servicios Públicos de Télex y Telegrafía, así como a las Condiciones de Uso de los Mismos» (Documento de Trabajo 60). La evidencia encontrada revela que la aparición de servicios como el fax, la transmisión de datos, el correo electrónico, Internet y otros, redujo la demanda por télex y telegrafía.

La información disponible muestra que la cantidad de teleimpresores en uso se redujo de 3,831 en 1987 a sólo 1,560 en 1993, año en el que 1,497 teleimpresores se encontraron fuera de operación (49% de la capacidad instalada). En la telegrafía también se observó una reducción cercana al 93% en el número de mensajes cursados entre 1987 y 1993.

Más a pesar de la ausencia de nuevas inversiones en télex y telegrafía, éstos todavía constituyen el principal medio de comunicación para muchos lugares del país. Por ejemplo, 62 pueblos de Amazonas y 38 de Ancash sólo cuentan con servicio telegráfico.

En tal situación, era imposible aplicar un mecanismo de ajuste por el IPC: los precios disminuían a causa de su menor demanda, hecho que implicaba una posible pérdida al no poder cubrir los costos marginales. Por este motivo, se aplicaron indicadores de ajuste en función a la evolución de los costos por rubros, tomando como

Cuadro II. 35

ACCESO A SERVICIOS DE TELEGRAFIA, TELEFONIA Y TELEX
Centros poblados que no cuentan con centrales telefónicas

Departamento	Telégrafo	Teléfono	Telex
Amazonas	30	24	3
Ancash	157	120	5
Apurímac	5	77	1
Arequipa	113	114	0
Avacucho	19	27	0
Cajamarca	82	82	5
Cuzco	1	29	1
Huancavelica	27	29	1
Huánuco	1	14	0
Ica	51	52	0
Junín	32	79	0
La Libertad	74	77	5
Lambayeque	12	82	3
Lima	88	88	5
Loreto	1	17	2
Madre de Dios	6	10	1
Moravia	1	22	1
Pasco	4	9	1
Piura	1	71	1
Puno	26	26	1
San Martín	1	22	1
Tacna	29	29	0
Tumbes	1	25	1
Ucayali	6	6	2
TOTAL NACIONAL	1098	1091	43

base al mes de febrero de 1994. Se calculó entonces que el incremento adecuado de la tarifa máxima era de 24,8%, variación confirmada en diciembre de 1996.

□ «El que Llama Paga» en Buscapersonas

Antes de que el Osiptel aprobara en 1996 el sistema tarifario denominado «El que llama paga» (Resolución 005-96), el usuario del servicio móvil celular debía cancelar tanto las llamadas que efectuaba como las que recibía. Con el nuevo sistema, el costo de las llamadas es pagado por la persona que inicia la comunicación.

Pero el sistema fue aprobado sólo para las comunicaciones cursadas entre usuarios de los servicios fijo y celular. La Resolución 010-96-CD/Osiptel impide explícitamente el uso no autorizado de esta modalidad tarifaria para las empresas prestadoras de servicios de buscapersonas, en tanto no se establezcan condiciones de igualdad de acceso para las empresas involucradas en este rubro.

El Osiptel recibió información de que en la práctica Skytel del Perú S.A. estaba aplicando esta modalidad, razón por la cual en diciembre de 1996 se realizó una visita de inspección correspondiente al período comprendido entre el 1 de agosto y el 15 de noviembre. En dicha visita se verificó la comercialización del servicio Skyfree, que ofrece la modalidad «El que llama paga» para buscapersonas. Por este motivo, se procedió a sancionar tanto a Skytel del Perú como a Tele2000, empresa que brindaba facilidades de conexión para el Skyfree.

En junio de 1996, el Osiptel invitó a las compañías de buscapersonas a una reunión con el fin de evaluar los argumentos a favor y en contra de la modalidad «El que llama paga». Asistieron 17 de las 26 empresas que operan en el país. Posteriormente, en el mes de julio, se publicó en el diario oficial el anteproyecto para ampliar esta modalidad al servicio de buscapersonas, solicitándose los comentarios del público.

En este proyecto se garantizaba la igualdad de acceso de las empresas de buscapersonas a la modalidad de paga quien llama, a través de tres opciones: (a) el servicio de telefonía móvil celular con la publicación del correspondiente esquema tarifario; (b) el uso de los servicios de la red inteligente, serie 808; y (c) la suscripción de acuerdos de interconexión.

Para promover la transparencia en el proceso de toma de decisiones de regulación y recoger aportes que permitan mejorar la propuesta, el 18 de julio se realizó una audiencia pública, a la que asistieron 59 personas. Entre ellas se encontraban representantes de usuarios, empresas portadoras, empresas de servicios finales y de valor añadido, funcionarios del MTC, Indecopi y Defensoría del Pueblo, profesionales y académicos.

En junio de 1996, el Osiptel invitó a las compañías de buscapersonas a una reunión con el fin de evaluar los argumentos a favor y en contra de la modalidad «El que llama paga». Asistieron 17 de las 26 empresas que operan en el país.

Como conclusión del proceso de consultas y de audiencia pública, el Osiptel decidió no hacer extensiva la modalidad «El que llama paga» al servicio de buscapersonas, por los siguientes motivos:

- ▶ Se encontró mucha resistencia a la medida en las empresas de buscapersonas, por considerar que las empresas de telefonía no les proporcionarían condiciones similares a las de sus asociadas. Existiría entonces la probabilidad de subsidios cruzados, que no podrían verificarse porque aún no está implementado el sistema de contabilidad separada.
- ▶ Los mecanismos para la liquidación de la facturación entre la empresa portadora y las compañías de buscapersonas podrían conducir a que la información se utilizara en forma inapropiada con el fin de ganar mercado.
- ▶ Se consideró muy alto el costo de esta modalidad para el usuario de telefonía fija. Se planteó entonces que el acceso a la serie 808 sea voluntario y expreso, en lugar de automático. Esta sugerencia ha sido incluida recientemente en la norma sobre condiciones de uso para la serie 80C.

II.1.4 Procedimientos Periódicos de Supervisión

La creación de la Gerencia de Supervisión en noviembre de 1996 ha permitido al Osiptel intensificar sus labores de supervisión e inspección de empresas operadoras. Se han establecido las siguientes tareas como parte de la labor permanente del Osiptel:

a. *Auditorías trimestrales de tráfico.* Su objetivo es confirmar la información recibida de Telefónica del Perú sobre el tráfico de llamadas. Es una labor clave a causa del significativo efecto que una modificación de estos datos puede tener en la ponderación para calcular la tarifa tope promedio.

La creación de la Gerencia de Supervisión en noviembre de 1996 ha permitido al Osiptel intensificar sus labores de supervisión e inspección de empresas operadoras.

En agosto se realizó el trabajo de campo correspondiente a la solicitud de Telefónica del Perú sobre el ajuste de las tarifas comprendidas en la Categoría I, para el tercer trimestre de 1996. Como resultado, la única modificación importante encontrada dentro del tráfico de larga distancia del tráfico generado de un teléfono fijo a uno celular bajo el sistema paga quien llama. Esto trajo como consecuencia un exceso de 0.003 soles (0,5%) sobre la tarifa ponderada tope. La corrección representó un beneficio para la sociedad, equivalente a un ahorro de aproximadamente 1'534.542 soles para un período anual.

En noviembre se realizó el trabajo de campo para la solicitud de ajuste de las tarifas de Categoría I, correspondiente al cuarto trimestre de 1996. En esta oportunidad, Telefónica del Perú reportó cifras diferentes a las que obraban en sus archivos en

Cuadro II. 36

SULLANA: UN RECLAMO MASIVO

El caso de Sullana resulta interesante por constituir el primer reclamo masivo presentado al Osiptel, que involucra alrededor de 3 mil y 5 mil abonados. Los abonados solicitaron una revisión de los montos facturados en mayo y agosto de 1996, para evitar la doble facturación. En respuesta, el Osiptel realizó tres visitas de inspección en octubre de 1996, enero y marzo de 1997, llegándose a una solución del problema. Durante las visitas, a la primera de las cuales asistió el Presidente del Osiptel, se concretaron reuniones con los usuarios, las autoridades del lugar y la prensa, lo que permitió tener una visión más clara, no solamente del reclamo específico, sino en general, de la situación de los servicios en la zona. Además, estas visitas fueron aprovechadas para la realización de campañas de difusión de los derechos de los usuarios y los procedimientos de reclamo.

relación al tráfico local y de larga distancia, debido a problemas técnicos en el proceso de lectura de las cintas. La corrección de las cifras significó que los abonados ahorraran un monto aproximado de 950 mil soles al año.

Finalmente, en febrero de 1997 se realizó el trabajo de campo correspondiente al ajuste de tarifas de Categoría I para el primer trimestre de 1997, sin encontrarse distorsión alguna en las cifras presentadas.

b. *Auditorías de tarifas.* Se ha establecido una frecuencia bimensual para la realización de estas auditorías.

c. *Auditorías de aportes.* De acuerdo al Reglamento del Osiptel (9 de agosto de 1994), las empresas operadoras tienen la obligación de aportar mensualmente el cinco por mil (0,005) y el 1% sobre el total de sus ingresos brutos facturados y percibidos. El primer aporte es por concepto de tasa de supervisión y constituyen ingresos para el Osiptel, mientras que el segundo aporte se destina al Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (Fitel), para el financiamiento de telecomunicaciones en áreas de interés social.

Se ha establecido una frecuencia anual para las auditorías de aportes de las empresas. En la actualidad se dispone de una metodología para determinar la base anual de cálculo de los aportes, que servirá de referencia para la empresa auditora.

d. *Inspecciones de teléfonos públicos.* A la fecha se ha realizado la primera inspección, y se ha establecido una periodicidad trimestral.

Mejoras en el Sistema de Supervisión

Durante 1996 y el primer trimestre de 1997, se llevó a cabo una serie de acciones en favor de una mayor eficiencia en la supervisión.

En setiembre de 1996, se concluyó la elaboración del Programa de Trabajo para las Auditorías de Tráfico. Este documento detalla de manera ordenada y secuencial cada uno de los pasos para ejecutar las auditorías trimestrales de tráfico.

Otro aporte importante fue la elaboración del Anteproyecto de Reglamento de Inspecciones (Resolución 001-96-CD/ Osiptel, de enero de 1996), que se encuentra en evaluación por el Consejo Directivo del Osiptel para su próxima publicación. En el documento se define el marco legal de las acciones de supervisión y las facultades del Osiptel frente a las empresas operadoras.

III.5 El Sistema de Contabilidad Separada

El marco legal peruano permite la posibilidad de integración vertical de las empresas, con el fin de aprovechar las economías de ámbito. Sin embargo, la integración vertical puede generar el uso de prácticas restrictivas a la competencia, por medio de mecanismos como los «subsidiados cruzados». Esto sucede, por ejemplo, cuando buscando eliminar a un competidor del mercado, una empresa ofrece determinado servicio a un precio menor que su costo real, compensando las pérdidas con los ingresos obtenidos por algún otro servicio que maneja la misma empresa.

Para evitar subsidios cruzados, la Ley de Telecomunicaciones obliga a quienes pres-ten dos o más servicios en forma simultánea a llevar sistemas de contabilidad separada.

En abril de 1996, el Osiptel estableció un cronograma de actividades y productos intermedios que la empresa concesionaria debía cumplir, de acuerdo con el «Marco Conceptual para la Implementación del Sistema de Contabilidad Separada» (Resolución 003-GG/96), documento que el Osiptel le presentó en setiembre de 1995.

El esquema busca consolidar la implementación de una contabilidad basada en costos plenamente asignados. Ello implica distribuir los costos comunes o generales de la empresa -por ejemplo remuneraciones, gastos administrativos- entre los diferentes servicios. Posteriormente, se podrá implementar un sistema basado en costos incrementales, que facilitará el cálculo de las tarifas por servicios (ver Capítulo I).

Durante 1996 y el primer trimestre de 1997, el Osiptel ha trabajado con Telefónica en la implementación de la primera etapa; es decir, la contabilidad separada por costos plenamente asignados. Con el apoyo de la firma consultora National Economic Research Associates, se han identificado algunos aspectos del sistema que deben ser ajustados o modificados durante el presente año. Estos incluyen la desagregación y cuantificación de activos, la repartición de costos de la central local, el desarrollo de metodologías alternativas a la distribución de costos en base a ingresos, y el refinamiento de metodologías de reparto de costos en base a activos para el caso del mantenimiento, las operaciones de red y la planificación de la red.

III.6 El Sistema de Información para la Supervisión

La empresa española SEMA Group SAE y la consultora inglesa Analysis diseñaron el Sistema de Información para la Supervisión (SIS), con el fin de contar con una herramienta automatizada que facilite las labores de supervisión y regulación. El sistema almacena y procesa información valiosa para evaluar la calidad de los servicios, y asegura la confidencialidad de la información.

En principio, el SIS comprendía tres campos: contabilidad, tarifas y aspectos técnicos. En 1996, sin embargo, fue añadido un módulo adicional, correspondiente a información sobre concesiones, que incluye el registro de empresas concesionarias,

servicios que brindan, áreas de cobertura, enlaces, características de las centrales de conmutación, entre otros. Este módulo se encuentra actualmente operativo, y se espera que a fines de 1997 se complete la implementación total del sistema.

III.7 El Modelo de Simulación Empresarial

Para evaluar el impacto de determinadas medidas en las empresas, las condiciones del mercado y el bienestar de los usuarios, el Osiptel encargó a consultores externos el diseño de un modelo de simulación que permita proyectar los efectos de las decisiones de política bajo distintos escenarios.

La primera versión del modelo se concentra en la representación de las características de Telefónica del Perú, para posteriormente, una vez evaluadas sus bondades, aplicar la metodología a un panorama más amplio.

El Modelo de Simulación Empresarial (MSE) está compuesto por tres bloques centrales. El bloque de ingresos está conformado por los módulos de tarifas, demanda e ingresos. A partir de la evolución de las tarifas y del comportamiento de la demanda de los distintos servicios brindados por Telefónica del Perú, este módulo proyecta su nivel de ingresos.

El segundo es el bloque de costos, que comprende los módulos de inversiones, costos agregados y por línea de negocio, considerando las diez líneas de negocio de la empresa contempladas en el sistema de contabilidad separada.

El último bloque es el financiero, que se centra en los estados de pérdidas y ganancias y en los flujos de caja proyectados de la empresa concesionaria. A partir de esta información, se puede determinar el valor de la compañía en un momento dado y estimar el precio al que debería cotizarse una de sus acciones en la Bolsa de Valores.

En base a la consideración de estos tres bloques, se puede realizar una serie de simulaciones, que permitirán evaluar:

- ▶ El impacto de las solicitudes de Telefónica del Perú sobre reajustes tarifarios, sus efectos en las demandas de servicios sustitutos y complementarios, en los costos de la operadora, en la facturación y en el bienestar de los consumidores.
- ▶ La incidencia de sistemas tarifarios alternativos; por ejemplo, la contemplación de la intensidad del tráfico para el establecimiento de tarifas diferenciadas con el fin de estimular la demanda por determinados servicios.
- ▶ El efecto en ingresos, costos y situación financiera de la empresa ante medidas de política, como, por ejemplo, una modificación en los impuestos o la fijación de determinada tarifa máxima.
- ▶ La variación de los ingresos de la empresa y de la demanda de los usuarios ante

... el Osiptel encargó a consultores externos el diseño de un modelo de simulación que permita proyectar los efectos de las decisiones de política bajo distintos escenarios.

cambios en el sector que no se derivan de modificaciones en la política económica, tales como incrementos en la productividad o fluctuaciones en el tipo de cambio.

El modelo, por lo tanto, permitirá tener una visión más cercana de la sensibilidad de la empresa y de los usuarios frente a los cambios en diversas variables. Asimismo, el modelo es un buen sustituto para la falta de acceso del ente regulador a la información manejada por la empresa concesionaria, ventaja que permite, entre otras cosas, detectar el uso de subsidios cruzados al contar con proyecciones por línea de negocio y tipo de servicio.

└ La Encuesta Residencial de Servicios Telefónicos

Uno de los principales requerimientos para desarrollar el MSE es disponer de información suficiente para estimar la demanda por servicios de telecomunicaciones. Con ayuda de la base de datos del Osiptel y la Encuesta Nacional de Niveles de Vida (ENNIV) 94, se realizaron las estimaciones econométricas preliminares. Sin embargo, los resultados no fueron del todo satisfactorios, y se planteó entonces la necesidad de aplicar una encuesta para recabar información relevante.

La empresa seleccionada para realizar la encuesta fue Cuánto S.A., firma que desde hace varios años ejecuta las encuestas ENNIV a nivel nacional. Entre los días 4 y 5 de marzo de 1996, se realizó una prueba piloto en tres distritos de la capital,

Cuadro II. 37

ENCUESTA RESIDENCIAL DE SERVICIOS TELEFONICOS

Ingresos del hogar	34% más S/. 500 42% entre S/. 500 y S/. 1000	34% entre S/. 2000 y S/. 500 40% entre S/. 1000 y S/. 2000	47% entre S/. 500 y S/. 1000
Nº de habitantes del hogar	3.8	3.8	4.5
Tiene teléfono fijo	100%	72%	24.80%
Tiene televisión por cable	50.50%	4.10%	0.25%

FUENTE: CUANTO S.A. LIMA METROPOLITANA, ABRIL 1996

considerando una muestra de 25 hogares, con el fin de evaluar la utilidad del cuestionario y la receptividad de los encuestados. Posteriormente se realizaron las correcciones pertinentes a la metodología, y los días 1 y 2 de abril se iniciaron las sesiones de capacitación para los encuestadores; en ellas se explicó los objetivos de la encuesta, la motivación de las preguntas y la importancia de la información para los estudios que realiza el Osiptel.

El trabajo de campo se ejecutó en abril para la recolección de información, con una muestra de 705 hogares de Lima Metropolitana: 105 pertenecieron al estrato socioeconómico alto, 200 al medio y 400 al bajo, según el nivel de ingresos. El número de hogares para cada estrato fue determinado en función del nivel de penetración de los servicios de telecomunicaciones.

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta (ver Cuadro II.37) han permitido determinar las principales características sociodemográficas y los patrones de consumo en relación a la tenencia y el uso de servicios de telecomunicaciones para los tres estratos considerados.

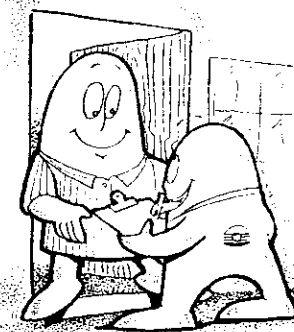
└ Estudio de Demanda

Al primer trimestre de 1997, se ha concluido la primera etapa del Estudio de Demanda de los Servicios Telefónicos, que cubre la demanda de Lima Metropolitana por servicios de Categoría I: local, de larga distancia nacional e internacional.

El estudio considera separadamente la *demanda por acceso* a la línea y la *demanda por el uso* de los servicios que brinda la línea. En cuanto al acceso, se considera en una primera etapa la decisión de adquirir o no la línea, y en una etapa posterior, la decisión de cuántas adquirir. Por otro lado, las diferencias existentes entre estratos socioeconómicos hicieron necesaria la realización de estimaciones econométricas separadas para la demanda de cada uno de los tres estratos (alto, medio y bajo) considerados.

La estimación de los parámetros de la demanda por acceso se realizó mediante la técnica de Máxima Verosimilitud, utilizando un modelo Probit. Se consideró como variables la tarifa de conexión, al nivel de ingreso, la posesión de vivienda propia, el grado de educación del jefe del hogar y la residencia de parientes en el extranjero o en el interior del país.

Se encontró que la elasticidad o respuesta de la demanda por acceso al cargo de instalación es mayor en los estratos de menores ingresos, donde un aumento en la tarifa puede ocasionar que el jefe de hogar decida no adquirir la línea. Asimismo, la respuesta de la demanda por acceso a variaciones en el ingreso es mayor en los estratos bajos.



Para estimar el número de líneas demandado por los hogares, se utilizó un modelo Logit Ordenado, encontrándose que la decisión sobre el número de líneas no se restringe al nivel de ingreso, sino que depende positivamente del número de personas en el hogar, la tenencia de parientes en el extranjero o provincias, el tamaño de la vivienda y el porcentaje de personas jóvenes que viven en el hogar. Asimismo, el número de líneas decrece conforme aumenta la tarifa de conexión.

Los parámetros de la demanda de uso de los servicios de telefonía básica fueron estimados mediante la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios. En concordancia con estudios realizados para otros países, se encontró que la demanda por el servicio local es muy inelástica; es decir, los consumidores responden en escasa medida ante cambios en el costo de la llamada local.

Tanto para el servicio de larga distancia nacional como el internacional, la demanda responde en gran medida ante cambios en la tarifa, la variación es mayor que las observadas en estudios de otros países.

Tanto para el servicio de larga distancia nacional como el internacional, la demanda responde en gran medida (extremadamente elástica) ante cambios en la tarifa, la variación es mayor que las observadas en estudios de otros países. Este

comportamiento puede obedecer a que en el Perú las tarifas de estos servicios son todavía muy altas en comparación con los niveles internacionales.

Es interesante destacar que el nivel de ingreso no resultó una variable significativa para explicar la demanda por el uso de los distintos servicios. Más bien existe un importante efecto cruzado entre las demandas por servicios de larga distancia nacional e internacional y el costo de la llamada local. En ambos casos, un aumento en el costo de la llamada local reduce la demanda por llamadas a larga distancia.

Dada la relevancia del Estudio de Demanda para Lima Metropolitana, el Osiptel proyecta para 1997 ampliar sus alcances a nivel nacional. Los resultados servirán para determinar las elasticidades de demanda de acceso y uso residencial del servicio local y de larga distancia, que serán incorporadas al bloque de ingresos del MSE.

□ Avances en la Aplicación del Modelo

Actualmente los consultores han completado el diseño del MSE y se han realizado las primeras proyecciones de ingresos, costos y estados financieros para el período 1996-2006. Este estudio se encuentra en revisión por parte del Osiptel para su posterior aplicación como instrumento de política regulatoria. Para ello, el Osiptel ha adquirido el *software* econométrico Aremos, que permitirá poner en funcionamiento el modelo.

II.2 Promoción de la Competencia

Según el Reglamento del Osiptel (artículo 4), le corresponde a este organismo proteger al mercado de las telecomunicaciones de las prácticas restrictivas de la libre

y leal competencia. Por ello, es importante su labor de promoción, dirigida a despertar el interés de nuevas empresas por el mercado y a garantizar que no encontrarán dificultades de acceso.

Cuadro II. 38

INVESTIGACIONES EN TEMAS DE SUPERVISION

1996 - 1997

1. Instructivo para el Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones de Categoría I Durante el Período de Concurrencia Limitada. DT 44, junio 1996.
2. Lineamientos para el Cálculo del Costo de Oportunidad del Capital en Empresas de Telecomunicaciones. DT 45, enero 1996.
3. Análisis del Alcance Regulatorio de las Tarifas Distintas a las Correspondientes a Servicios de Categoría I. DT 47, febrero 1996.
4. Servicios de Telecomunicaciones de Categoría I: Ajuste de Tarifas marzo-mayo 1996. DT 48, febrero 1996.
5. Análisis Tarifario de la Condición de Uso "No Aparecer en Guía Telefónica". DT 52, marzo 1996.
6. Impacto del Cambio de Método de Incorporación del Impuesto General a las Ventas en el Proceso de Facturación. DT 53, abril 1996.
7. Servicios de Telecomunicaciones de Categoría I: Ajuste de Tarifas junio-agosto 1996. DT 55, mayo 1996.
8. Regulación del Mercado de Arrendamiento de Líneas y Circuitos Dedicados en el Perú. DT 56, julio 1996.
9. Sistema de Tarifas Aplicable a los Servicios Públicos de Telex y Telegrafía, así como a las Condiciones de Uso de los Mismos. DT 60, julio 1996.
10. *Benchmarking* Internacional. Recopilación de Tarifas de Telex, Telegrafía, Llamadas de Larga Distancia por Operadora, Facturación Detallada, Servicios Suplementarios, RDSI, Internet, *Frame Relay*, Servicios de Inteligencia de Red. DT 61, julio 1996.
11. Evaluación de la Solicitud de Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Categoría I. Trimestre setiembre-noviembre 1996. DT 63, agosto 1996.
12. Tarifas Máximas Fijas para el Uso de las Facilidades de Red Inteligente-Series 80C. DT 64, agosto 1996.
13. Sistema de Tarifas Aplicable a los Servicios Suplementarios de Telefonía Fija. Informe Preliminar. DT 66, setiembre 1996.
14. Evolución de la Solicitud de Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones de Categoría I. Trimestre diciembre 1996-febrero 1997. DT 67b, noviembre 1996.
15. Propuesta Tarifaria para Modificar el Sistema de Facturación de Pulso de Tres a Un Minuto. DT 68, enero 1997.
16. Evaluación de la Solicitud de Ajuste de Tarifas de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones de Categoría I. Trimestre marzo-mayo 1997. DT 69, febrero 1997.

La estrategia de promoción de la competencia puede aplicarse a través de varias formas: regulación de los contratos de interconexión y del sistema de concesiones, solución de controversias entre empresas, regulación de tarifas para estimular el desarrollo de nuevos servicios y promoción de la inversión privada.

II.2.1 Interconexión

Como se explica en el Capítulo I, la interconexión resulta un factor clave para la competencia porque permite que ingrese al mercado un mayor número de empresas, las cuales se conectan a las redes del operador establecido. Si no existiera esta facilidad, el negocio no sería rentable para los nuevos agentes, que requerirían de una gran inversión en infraestructura.

Durante 1996, el Osiptel ha perfeccionado el proyecto de Reglamento de Interconexión, actualmente en revisión para su aprobación. En él se contempla la obligación de los portadores de brindar interconexión, y se establecen las pautas para la negociación de los contratos entre dos empresas. Asimismo, se especifica que las tasas deben ser consistentes con los costos del servicio de interconexión.

El caso EDI

En febrero de 1997, se presentó ante el Osiptel el caso de la empresa Editrade S.A. que solicitaba interconexión para la transmisión de mensajes EDI.

EDI es un tipo de mensajería electrónica que consiste en la transmisión de documentos estandarizados -órdenes de compra, facturas, solicitudes y otros- entre compañías o entre una empresa y un organismo estatal. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) aprobó en 1986 el estándar de las Naciones Unidas para la gestión de documentos relacionados con la administración pública, comercio y transporte. Su uso tiene la ventaja de agilizar los procesos comerciales, disminuir los costos de almacenaje y reducir la posibilidad de error en los documentos. Además, el sistema garantiza la confidencialidad de la información.

En el correo EDI, a través de su terminal, el usuario establece comunicación con el servidor de la red de valor agregado (VAN) y deposita el mensaje en la casilla del usuario a quien va dirigido. Si el destinatario es de una red de valor agregado distinta, el mensaje debe enviarse a través de servicios portadores y/o finales, y establecerse comunicación entre las dos redes. Para que esto sea posible, se requiere un acuerdo entre las entidades interconectadas, intercambio de información sobre especificaciones técnicas y operativas para evaluar las alternativas de enlace y realizar pruebas de transmisión de datos.

En el Perú, el servicio EDI es ofrecido localmente por dos compañías filiales de empresas internacionales, IBM y Limatel (de AT&T), y una firma nacional, Editrade S.A., vinculada comercialmente con General Electric Information Services. Las dos

primeras empresas se encuentran interconectadas y poseen el *switch* (central de conmutación) fuera del territorio nacional, mientras que la última tiene su central en la ciudad de Lima.

La solicitud de Editrade S.A. considera que los puntos de acceso que se usen para la interconexión deberían situarse localmente y no en el extranjero. Cada operadora de servicios de valor agregado negociaría su contrato con la empresa portadora autorizada, Telefónica del Perú. Según esta propuesta, cada red de valor añadido que desee intercambiar mensajes EDI en el territorio nacional habilitaría una puerta de acceso en la red pública de paquetes, Meganet. Al cliente sólo se le trasladarían los costos del tráfico local entre las redes y un pequeño componente que permita compensar los costos de inversión y mantenimiento del sistema. Telefónica del Perú cargaría los costos a la red generadora del mensaje, sin mediar cargos entre las VAN.

En el Perú, el servicio EDI es ofrecido localmente por dos compañías filiales de empresas internacionales, IBM y Limatel (de AT&T), y una firma nacional, Editrade S.A., vinculada comercialmente con General Electric Information Services.

La posición de IBM y Limatel es distinta. Proponen que la interconexión entre dos redes de valor agregado sea directa y que los costos se repartan entre las empresas interconectadas. Con el fin de evaluar las distintas propuestas, el Osiptel ha organizado un grupo de trabajo con las empresas y la Asociación Peruana de Códigos, que representa a los usuarios EDI en el Perú. Se espera que a mediados de 1997 se llegue a un acuerdo que defina la modalidad de interconexión.

II.2.2 Concesiones

Entre mayo de 1996 y marzo de 1997, el Osiptel ejerció las facultades que le fueron delegadas por el MTC (DS 004-96) de otorgar y revocar concesiones, autorizaciones, licencias y permisos asociados a los servicios públicos de telecomunicaciones; administrar el uso del espectro radioeléctrico; elaborar y aprobar el Plan Nacional de Asignación de Frecuencias; organizar el sistema de control, monitoreo e investigación del espectro radioeléctrico; cancelar de oficio las concesiones o autorizaciones cuando no se opere en forma permanente; y supervisar los servicios de valor agregado (ver Capítulo I).

Se conformó una comisión mixta entre el MTC y el Osiptel con el fin de revisar la atribución de bandas de frecuencias para servicios públicos de telecomunicaciones. Y en enero de 1997 se presentó un borrador del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, que se encuentra en evaluación.

El Osiptel introdujo dos mecanismos para otorgar concesiones: la solicitud de parte y los concursos públicos de ofertas. Este último método se aplica cuando existen restricciones técnicas en el uso del espectro radioeléctrico. En este período se

aprobaron 96 solicitudes de operación, la mayoría pertenecientes a compañías de televisión por cable, de buscapersonas y de valor añadido.

Para supervisar las concesiones otorgadas, el Osiptel hizo visitas de inspección a diez empresas, tres de buscapersonas, tres de *trunking* y cuatro de distribución de radiodifusión por cable. Por otro lado, para actualizar el Registro de Empresas Prestadoras de Servicios de Valor Añadido, se concretó la inspección de 22 compañías.

También se hizo estudios sobre el sistema de concurso público. Se efectuaron análisis para el diseño de las subastas de concesiones de servicio troncalizado para Lima y Callao, de distribución de radiodifusión por cable para provincias y de la Banda B de telefonía móvil celular.

II.2.3 Medidas Regulatorias

Las medidas adoptadas en el campo de la regulación para promover la competencia en el mercado de las telecomunicaciones abarcan diversos ámbitos, especialmente los nuevos servicios y la fijación de tarifas en la telefonía celular, con el sistema «El que llama paga».

□ Series 80C

Las series 80C son servicios adicionales a la telefonía básica, factibles gracias al concepto de red inteligente. Esta serie permite la tenencia de un único número de acceso de fácil identificación para el tipo de servicio que se desea prestar y a la responsabilidad de pago.

Los suscriptores son las personas naturales o jurídicas que reciben de una empresa concesionaria los servicios de las series 80C, constituidas por:

- ▶ Serie 800: cobro revertido automático. Los usuarios pueden llamar al suscriptor en forma gratuita.
- ▶ Serie 801: pago compartido. Los usuarios comparten el costo de la llamada con el suscriptor, en una proporción previamente acordada.
- ▶ Serie 804: número personal. Transfiere las llamadas de una persona al último número telefónico que programe el suscriptor.
- ▶ Serie 805: llamadas masivas/televoto. Permite al suscriptor realizar encuestas de opinión.
- ▶ Serie 808: audioservicios de valor adicional. A cambio de una tarifa especial, que puede ser mayor a la local, el usuario accede a servicios de información tales como gestiones y trámites, contactos, entretenimiento, etcétera.

La introducción de las series 80C es de gran importancia para el desarrollo del sector, debido a su gran potencial para prestar nuevos servicios y al acceso de los usuarios a múltiples servicios especiales. Por otro lado, se promueve una mayor competencia a través de los proveedores de información, compañías telefónicas, de valor adicional, y empresas en general, con el consecuente efecto de generación de empleo.

Sin embargo, estos servicios traen consigo el riesgo de un uso inadecuado si no se regulan de manera eficiente. Por este motivo, el 4 de julio de 1996 el Osiptel publicó en el diario oficial El Peruano el proyecto de resolución sobre las condiciones de uso de las series 80C, con el objeto de recibir aportes del público. El 18 del mismo mes se convocó a una audiencia pública, a la que asistieron usuarios, representantes de empresas de servicios finales y de valor añadido, medios de comunicación, académicos y representantes de organismos públicos.

Como resultado de este proceso de consulta pública, en setiembre de 1996 se publicó la Resolución de Presidencia 043-PD/96. Posteriormente, en marzo de 1997, se dictó la Resolución de Consejo Directivo 006-CD/97, que complementa dichas normas. En ambas, se establecen las condiciones de uso de las series 80C. Entre ellas destacan las siguientes:

El usuario que efectúe llamadas al suscriptor de las series 80C deberá conocer anticipadamente el importe que debe pagar. Cuando el precio es superior al de una llamada local, el usuario deberá ser avisado mediante una locución al comienzo de la llamada

- ▶ Un abonado que cuente con líneas comerciales podrá dedicarlas a las series 80C, sin costo adicional por instalación o por cambio de número telefónico.
- ▶ El usuario que efectúe llamadas al suscriptor de las series 80C deberá conocer anticipadamente el importe que debe pagar. Cuando el precio es superior al de una llamada local, el usuario deberá ser avisado mediante una locución al comienzo de la llamada, y cuando el servicio sea cobrado por minuto, se deberá informar la duración estimada.
- ▶ Desde el inicio de su operación comercial, el acceso de los usuarios a los servicios de la serie 808 se encontrará desbloqueado, con excepción de aquel de contenido erótico, denominado «servicio de información especial», que estará bloqueado automáticamente. Los usuarios de la serie 808 podrán solicitar el bloqueo o desbloqueo cuando lo deseen, y el cobro por ello será regulado por el Osiptel, debiendo ser equivalente a la tarifa de bloqueo del discado directo internacional.
- ▶ Se establece que sólo las empresas que se inscriban en un registro exclusivo del Osiptel podrán prestar servicios de información especial.
- ▶ Los precios de los servicios de las series 80C serán establecidos por el suscriptor y pagados por el usuario. El suscriptor pagará a la empresa concesionaria las tarifas por tráfico.
- ▶ La empresa concesionaria no puede suspender el servicio de telefonía local a los abonados por falta de pago de los servicios brindados por un suscriptor de la serie 808. En todo caso, podrá bloquear el acceso a la serie 808 a solicitud del suscriptor.

Para brindar transparencia e igualdad de acceso a la competencia generada por la serie 808, se establece que la operadora de telefonía fija deberá concluir satisfac-

toriamente la programación de las series 80C solicitada por cualquier otra concesionaria debidamente autorizada por el MTC (artículo 12, Resolución 006-CD/97). Por otro lado, la segunda disposición transitoria compromete a la empresa concesionaria a efectuar campañas intensivas de información a sus usuarios, en las cuales difunda las tarifas de las series 80C y la posibilidad de bloquear o desbloquear el acceso a estos servicios.

Finalmente, se estableció el régimen de tarifas máximas fijas para el uso de las series 800 y 808 (Resolución de Presidencia 040-PD/96, publicada el 7 de setiembre). Los montos tope por instalación de dichas series son de 71 dólares en caso de número asignado y 180 dólares si el abonado elige el número. La suscripción mensual asciende a 36 dólares para número asignado y a 47 dólares para número elegido por el abonado. Las tarifas por tráfico local fluctúan entre 0.036 y 0.073 soles por minuto y se actualizan automáticamente según la variación porcentual de las tarifas de telefonía fija local de Categoría I. Para el caso de larga distancia nacional, se aplican las tarifas de Categoría I.

Transmisión de Datos

Telefónica del Perú brinda a los usuarios finales el acceso a servicios de información a través de terceros, mediante dos opciones. La primera es ser miembros de una red privada, en la cual la empresa les asigna un número de identificación para acceder a un conjunto de servicios con sus correspondientes tarifas. La segunda consiste en ser miembros de redes privadas alternativas, para lo cual ofrece a terceros servicios de alquiler de circuitos dedicados o circuitos virtuales.

Cuadro II. 39

FUTURA AGENDA DE REGULACION DE SERVICIOS DE TRANSMISION DE DATOS

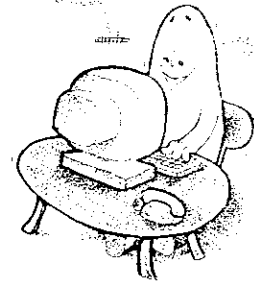
- Revisar las tarifas de servicios otorgados en exclusividad, en particular, los alquileres de circuitos no conmutados.
- Regular la igualdad de acceso en el enrutamiento de datos, cuando la congestión en la transmisión de información bajo el protocolo TCP/IP obliga a la priorización de los mensajes.
- Establecer condiciones de uso de los circuitos, tales como el plazo de provisión, el nivel de calidad de los servicios y una mayor flexibilidad para efectuar cambios en los anchos de banda. Esto último debido a la incertidumbre de los centros proveedores de información sobre el ancho de banda que deben contratar, dada la variabilidad de aplicaciones e información a ser canalizada, así como la posibilidad de congestión.
- Regular condiciones de uso de los circuitos virtuales.
- Igualdad de acceso para los centros proveedores de información, de los Números Públicos del Dominio Perú.

El atractivo de estos servicios es el gran mercado potencial sustentado en el protocolo. Un ejemplo es el Internet, cuyas principales ventajas son el correo electrónico, la transferencia de archivos entre computadoras, el acceso remoto a computadoras y el World Wide Web.

Infovía permite el acceso local o nacional de usuarios del servicio telefónico al protocolo TCP/IP, a través de un Centro Proveedor de Información. Unired permite acceder a Internet usando el protocolo TCP/IP a nivel internacional.

Interlan es el servicio basado en tecnología «de nube», circuito virtual dedicado como el *frame relay*, que consiste en la conmutación de datos por paquetes a altas velocidades y que permite comunicar información entre redes de áreas locales. El *frame relay* debe soportarse en un medio de transmisión o en otros servicios públicos, como los circuitos dedicados. Su ventaja reside en que ofrece una gran capacidad de tráfico ya que puede cursar grandes volúmenes de información utilizando eficientemente el ancho de banda.

La dificultad de supervisar el cumplimiento del principio de neutralidad ha llevado a que algunos países prohíban que el operador del servicio telefónico fijo incurriera en la prestación de servicios directamente relacionados al acceso a Internet. No es el caso peruano, donde se ha autorizado a Telefónica del Perú a ese mercado, debido a que el aprovechamiento de economías de escala y de alcance podría lograr que tales servicios se ofrezcan a menores costos. Ello representa grandes beneficios tanto para los usuarios como para las empresas vinculadas a los servicios de información a nivel nacional.



Para garantizar el acceso de otras empresas interesadas, el Osiptel dispuso en setiembre de 1996 (Resolución 13-96-CD/Osiptel, artículo 1) que las compañías de servicios de valor añadido pueden optar libremente por establecer la tecnología *frame relay* y el acceso a Internet y/o intranets, o prestarlos a través del alquiler de circuitos dedicados. Telefónica del Perú no proporciona directamente acceso a servicios de información a los usuarios telefónicos, pero sí puede hacerlo a través de sucursales o filiales que funcionen como «terceros».

Asimismo, el Osiptel ha establecido tarifas máximas fijas para los servicios de transmisión de datos mediante arrendamiento de circuitos virtuales *frame relay*, mediante datagramas IP para acceso a los servicios de Internet, y mediante datagramas IP a nivel local y nacional (Resolución 13-96-CD).

La regulación del acceso y uso del medio de transmisión se explica por dos razones: el carácter de recurso esencial de los circuitos de transmisión para proveer el

Impacto en el Mercado. El nuevo sistema de facturación promueve la expansión y la eficiencia en la telefonía móvil y, sin duda, crea las condiciones para que una mayor parte de la población pueda acceder a estos servicios.

A pesar del mayor costo que supone para el usuario de telefonía fija el tener que asumir el pago de las llamadas a celulares, las grandes ventajas que ofrece el sistema



«El que llama paga» han compensado con creces este efecto. Ello se refleja en el fuerte incremento tanto en el tráfico móvil-fijo como en el fijo-móvil (ver cuadro II.40) y en el número de abonados celulares, que se ha más que duplicado en el último año, llegando aproximadamente a 300 mil para fines del 1er. trimestre de 1997.

Para garantizar un mayor dinamismo basado en la sana competencia, el Osiptel debe aprobar las negociaciones realizadas entre la operadora del servicio fijo y la concesionaria móvil que opte por la modalidad B. Las negociaciones deben incluir acuerdos sobre los cargos de acceso por tráfico eficaz, los procedimientos de facturación y cobranza, los mecanismos y plazos de las liquidaciones y pagos correspondientes, así como los procedimientos para atender los reclamos de los usuarios.

turación y cobranza, los mecanismos y plazos de las liquidaciones y pagos correspondientes, así como los procedimientos para atender los reclamos de los usuarios.

II.2.4 Solución de Controversias

Los cuerpos colegiados interdisciplinarios creados por el Osiptel evalúan las controversias surgidas entre empresas. Para ello, se basan en los principios de transparencia y privilegian la conciliación como mecanismo para resolver los conflictos. En la práctica, se han presentado algunos problemas específicos, cuyo análisis ha llevado a que se emitan normas de aplicación general.

Durante 1996 y 1997, el Osiptel ha conocido las siguientes controversias:

- ▶ CPTSA y Tele2000: controversia por la denominada «deuda histórica». Se refiere a la determinación, cálculo y liquidación de los montos adeudados por el tráfico cursado entre ambas redes entre octubre de 1991 y noviembre de 1994. Este problema finalizó por proceso de conciliación, cuyos términos fueron aprobados por el Cuerpo Colegiado (Resolución 009/CC/95, <9 de mayo de 1996).
- ▶ Tele2000 S.A. - Telefónica del Perú. Esta controversia se inició en abril de 1995 (Resolución 005-95-CD), a causa del deterioro de la calidad de interconexión entre sus redes, que afectaba el desarrollo de la competencia en la telefonía móvil.

En febrero de 1996, las empresas aceptaron un convenio marco para dar solución a sus problemas de interconexión, el cual se encuentra en revisión. El convenio con-

templa los siguientes aspectos: (a) cargos de instalación para las nuevas troncales digitales; (b) cargo de mantenimiento mensual por troncal digital y cargo por tráfico efectivo local cursado desde la red de Tele2000 a Telefónica del Perú; (c) compromiso de Telefónica del Perú de instalar troncales de fibra óptica en sustitución de las poseídas por Tele2000, con el fin de mejorar la calidad; (d) establecimiento de un estándar de calidad en el tráfico entrante y saliente de ambas redes; (e) criterios para calcular el tráfico efectivo para efectos de la liquidación; (f) programa de interconexión e instalación 1996-2000, que señala el número proyectado de troncales digitales para los servicios local y de larga distancia.

- ▶ Tele2000 S.A. - Telefónica del Perú S.A.: demanda iniciada en 1995, sobre la interpretación y la ejecución contractual del *roaming*.
- ▶ Alliance S.A. contra Tele Cable S.A.: demanda por incumplimiento de obligaciones de leal competencia. Se resolvió en febrero de 1997, por conciliación entre las partes.
- ▶ Red Científica Peruana contra Telefónica del Perú S.A. Esta demanda se presentó en febrero de 1996, por actos de competencia desleal e incumplimiento de obligaciones incluidas en los contratos de concesión.
- ▶ Telefónica del Perú - Red Científica Peruana. Esta se inició en setiembre de 1996, por actos de competencia desleal.

II.2.5 Promoción de la Inversión

Cuadro II. 41

ASISTENCIA A EVENTOS INTERNACIONALES

Nombre del Evento	Organizador
Workshop on Economic Quantification of the Impact of Telecommunications in Development	UNESCO-UIT
Servicios de VA en el Hemisferio Occidental	AT&T
IV Reunión del CCP I: Serv. Pub. Telecomunicaciones	CITEL
I Reunión del Grupo de Trabajo Conjunto en Asuntos Legales y Procedimientos Adm. de los CCP I, II y III	CITEL
The WTO Negotiating Group on Basic Telecommunications: The Rewards, Risks and Opportunities	WTO
Reunión de la Comisión de Estudio 3	UIT
Reunión del NGBT	WTO
Reunión del NGTB	WTO
Latin American Telecommunications in the 21 st Century	NRI
IV Reunión del CCP I	CITEL
Americas Telecom	UIT
Décimo Primera Conferencia Bianual	Int. Telecom Society
Latin America Telecommunication Summit	US Dep. of Commerce
Emerging Issues in Utility Regulation and Agency Design	Banco Mundial
Twenty Fourth Annual Telecommunications Policy Research	

Cuadro II. 42

VISITAS RECIBIDAS POR OSIPTEL 1996

- Banco Mundial
- Bellsouth
- Northern Telecom
- Misión de El Salvador-ANTEL
- L.A. Technologies Corp.
- Marubeni
- Embajada del Japón
- Capital Research International
- Telecom Italia
- Misión de Rep. Dominicana
- Nippon Telegraph & Telephone Corp.
- New Zealand (Australia)
- India
- Perú y Chile
- Technologies
- Centennial Communications
- Teletran, Turner International
- Globalstar-Tesam Perú
- Inventa-Chile
- Nortel-Northern Telecom
- Nextel
- SMR Direct
- CS First Boston
- Iridium
- Sumitomo
- Grupo PAR-Canada
- CamAmerCom Inc.
- Delegación de El Salvador
- ASETA
- PIRELLI
- Delegación de Ecuador-Emetel
- Hill Samuel Asset Management
- Rep. Dominicana (Telecom)
- Caspian Securities

Para promover el ingreso de nuevos agentes en el mercado, el Osipitel difunde las oportunidades de inversión en telecomunicaciones entre empresarios nacionales y extranjeros. Para ello, recurre a los siguientes mecanismos:

- Publicaciones en medios de comunicación, fundamentalmente en prensa. Se dirigen a orientar a los empresarios sobre la aparición de nuevos servicios en el mercado, o sobre alguna medida que estimula la inversión privada.
- Asistencia a eventos y reuniones internacionales. En ellas, el Osipitel tiene la oportunidad de dar a conocer los servicios que presentan alta rentabilidad en el Perú. Constituyen también un ambiente propicio para difundir el marco legal bajo el cual se desarrolla el sector de telecomunicaciones peruano; el cual, con excepción de los servicios de Categoría I y II, se encuentra en libre competencia y opera con un esquema de libre competencia en relación a otros países.
- Acceso a publicaciones e información sobre el mercado de telecomunicaciones, servicio que permite a los empresarios orientar sus decisiones de inversión.
- Atención directa a empresarios. Representantes del Osipitel se reúnen con los interesados, a quienes se les brinda información específica sobre los campos de su interés.

II.3 Usuarios

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, Telefónica del Perú presentó las cláusulas generales de contratación para el servicio de telefonía fija, a fin de que fueran aprobadas por el Osipitel. El organismo supervisor último

Cuadro II. 43

INVESTIGACIONES EN TEMAS DE COMPETENCIA 1996-1997

1. Segundo Informe, Resolución 003-95/GG. Materias Comprendidas en los Incisos c, f y h. Controversia Roaming. DT 39, febrero 1996.
2. Precio Optimo Fijo-Móvil Bajo el Régimen de «Paga Quien Llama». DT 46, enero 1996.
3. Controversia seguida por Alliance S.A. contra Tele Cable S.A. sobre Incumplimiento de Obligaciones de Leal Competencia. DT 49, febrero 1996.
4. Participación del Perú en el Grupo de Negociaciones sobre Telecomunicaciones Básicas de la Organización Mundial del Comercio. DT 50, febrero 1996.
5. Informe Anual de las Variaciones de Variables Físicas en el Mercado de Telefonía Fija. Abril 1994-Diciembre 1995. DT 51, marzo 1996.
6. Controversia Deuda Histórica. Informe Complementario. DT 54, marzo 1996.
7. Justificación de la Delegación de Funciones del MTCVC al Osipitel. DT 57, junio 1996.
8. Comentarios a las Opciones de Estructura de Mercado Bajo el Concurso Internacional de Fitel. DT 58, junio 1996.
9. Análisis de la Propuesta de Telefónica del Perú respecto a los Servicios Denominados "Infovía", "Unired" e "Interlan". DT 59, junio 1996.
10. Naturaleza y Alcances de las Funciones de una Entidad Regulatoria Especializada: El Caso de las Telecomunicaciones en el Perú. DT 62, Julio 1996.
11. Subasta de Concesiones para el Servicio Público Troncalizado en Lima. DT 65, Septiembre 1996.
12. Sistema de Tarifas del Servicio de Telefonía Móvil Celular: Evaluación del Impacto de la Aplicación de la Modalidad «El Que Llama Paga» y la Adopción de Nuevos Planes Tarifarios. DT 67a, octubre 1996.
13. Evaluación Beneficio-Costo de las Acciones del Osipitel en el Mercado de Telecomunicaciones. DT 70, marzo 1997.

sometió a la opinión pública una nueva versión, publicada en el diario oficial en marzo de 1996, para recibir comentarios de empresas y asociaciones de usuarios.

Se espera que en los próximos meses, una vez incorporados los comentarios, se apruebe la versión final de las cláusulas que definen los derechos y obligaciones de los abonados y de las empresas operadoras de servicios de telefonía fija.

II.3.1 Medidas en Favor de los Usuarios

□ Inspección de Servicios de Atención

Durante 1996 se realizaron acciones para fiscalizar que las empresas operadoras cumplan con adecuar a las normas emitidas por el Osipitel sus procedimientos internos de atención de reclamos. En octubre se visitó la oficina comercial de Piura de Telefónica del Perú, para verificar el grado de conocimiento del personal sobre el marco normativo vigente en materia de protección de los derechos del usuario.

Cuadro II. 44

PROYECTO DE CLAUSULAS GENERALES DE CONTRATACION DEL SERVICIO PUBLICO DE TELEFONIA FIJA

Derechos del Abonado

Libre Elección

- Adquirir los equipos terminales de Telefónica o de terceros.
- Solicitar la exclusión de la lista de abonados de la Guía Telefónica
- Solicitar y obtener el bloqueo del discado directo internacional.
- Solicitar a Telefónica la suspensión temporal del servicio.

Igualdad de Trato

- Disponer de un servicio con niveles mínimos de calidad.
- Atención a sus reclamos y reportes de avería o calidad.

Información

- Ser informado sobre modificaciones a las tarifas reguladas.
- Recibir un ejemplar de la guía telefónica por cada línea contratada y ser atendido por servicios de información de la empresa.
- Recibir oportunamente el recibo mensual.
- Confiabilidad, inviolabilidad y secreto de las telecomunicaciones.

Obligaciones del Abonado

Uso del Servicio

- Utilizar debidamente el servicio telefónico, en concordancia con el Reglamento de Condiciones de Uso que apruebe Osiptel.

Pago Puntual

- Pagar los recibos antes de la fecha de vencimiento.
- Los intereses no son aplicables sobre los montos que se encuentren en reclamo.

Seguridad

- Brindar seguridad a las instalaciones que se encuentren en su inmueble.

Instalaciones

- No utilizar las instalaciones para llamadas telefónicas que tienen como fin obtener tono de discar proveniente de una red básica fuera del territorio nacional (call-back).
- En casos de avería o reclamo, permitir el acceso de personal de Telefónica para revisar las instalaciones.

Fuente: El Peruano, 24 de Marzo de 1996.

Asimismo, se realizaron inspecciones a las oficinas comerciales de Telefónica del Perú para supervisar el sistema de atención a los usuarios. Se buscó también verificar el cumplimiento de la prohibición de supeditar un reclamo al pago previo del monto cuestionado (Decreto Legislativo 716, artículo 14).

De acuerdo con el contrato de concesión, Telefónica del Perú está obligada a compensar al abonado cuando, por causas no atribuibles a éste, le suspenda los servicios de telefonía fija local por más de 72 horas (sección 8.03). En ese caso, la compensación deberá ser proporcional al número de días y se calculará sobre el valor de la renta mensual. Si la suspensión se prolongara por más de quince días, la empresa exonerará al abonado del pago de la renta básica. El Osiptel supervisó el cumplimiento de esta sección en favor de los usuarios, y procedió a compensar a los abona-

dos por un monto aproximado de 1,800 soles mensuales, cifra que resulta en una suma de 21,600 soles por concepto de devoluciones por corte intempestivo.

Facturación de Minuto a Segundo

Cuando se incorporó la modalidad «El que llama paga» al servicio celular, se esperaba que generara una reducción promedio de 24% en la factura de los abonados. En respuesta a la medida, las empresas concesionarias modificaron el procedimiento de aplicación de las tarifas, y redondearon el tiempo de duración de las llamadas al minuto inmediato superior. Esta acción ocasionó que en lugar de que disminuyera el monto facturado, ocurriera un incremento cercano al 18% en relación a cuando el usuario pagaba las llamadas recibidas y realizadas.

El Osiptel consultó la situación con las empresas concesionarias. Estas argumentaron que, según el sistema tarifario, los cobros deben expresarse en soles por minuto para efectos de cotización de las llamadas. Sin embargo, esta afirmación era una interpretación incorrecta del sistema, debido a que el Osiptel no aceptó la inclusión del servicio celular en el artículo 2, que establece el minuto como unidad de medida. En consecuencia, en agosto de 1996 se prohibió a las operadoras aplicar el redondeo al minuto de las llamadas realizadas por los usuarios (Resolución del Consejo Directivo 019-96-CD).

Telefónica del Perú y Tele2000 han puesto a disposición de los usuarios nuevos planes tarifarios, que contemplan la inclusión de 30 minutos libres en el plan básico y de promociones tales como la llamada «familiares y amigos».

En diciembre de 1996, el Osiptel sancionó a Telefónica del Perú y Tele2000 S.A., respectivamente, por un monto equivalente a 30 Unidades Impositivas Tributarias (Resoluciones 015-96-GG y 017-96-GG). Las sanciones se basaron en el derecho de los usuarios de recibir de los proveedores la información necesaria para usar o consumir adecuadamente los servicios, y en el derecho a la protección contra métodos comerciales coercitivos o que impliquen desinformación sobre los servicios ofrecidos (artículo 5, Ley de Protección del Consumidor, Decreto Legislativo 716).

Posteriormente, Telefónica del Perú y Tele2000 han puesto a disposición de los usuarios nuevos planes tarifarios, que contemplan la inclusión de 30 minutos libres en el plan básico y de promociones tales como la llamada «familiares y amigos». La difusión de los nuevos planes permitirá que el sistema «El que llama paga» genere los efectos positivos deseados.

Tarifa «No Publicar en la Guía»

Publicar el nombre del abonado en la guía telefónica es un servicio de naturaleza muy particular. Para algunos abonados, genera satisfacción, mientras que para otros representa un perjuicio por razones de seguridad o simplemente porque no desean que personas desconocidas accedan a referencias que consideran privadas. Por este motivo, resulta controvertido cobrar una tarifa por este servicio.

Sin embargo, disponer de la guía telefónica genera externalidades positivas para el operador y los usuarios. El primero tiene interés en poner a disposición del público la mayor información posible sobre los números telefónicos de los abonados, con el fin de aumentar el tráfico. Para los usuarios, incluso para quienes no desean aparecer en la guía, es una ventaja conocer los números del resto de abonados, valor subjetivo que no se refleja necesariamente en la renta mensual pagada por el servicio.

Considerando esta externalidad, puede afirmarse que quienes no desean que su nombre se incluya en el directorio telefónico imponen un costo a la sociedad, pues limitan las posibilidades de comunicación del resto de usuarios y restan ingresos potenciales al concesionario. Por otro lado, excluir de los registros de datos el nombre y el número de un abonado representa un costo adicional para la empresa, sobre todo si la exclusión no es sistemática, sino que responde a la voluntad del abonado y no siempre es permanente. Es en este sentido que se justifica cobrar una tarifa por concepto de «no aparecer en la guía».

A fines de 1993, la ex Comisión Reguladora de Tarifas de Comunicaciones fijó una tarifa igual a 22.56 soles con periodicidad anual (Resolución 038-93-TCC/CRETC), que luego fue establecida como tope por el Osiptel (Resolución 001-94-CD). Sin embargo, en la práctica Telefónica del Perú estuvo ofreciendo el servicio por un monto de 81.25 soles por concepto de «suscripción no publicar» y 11.25 soles adicionales como cuota mensual. En total, el monto anual ascendía a 216.25 soles más IGV, suma que no sólo excedía la tarifa tope, sino el promedio de las tarifas cobradas en otros países.

Por este motivo, el Osiptel dictó en enero de 1996 la suspensión del cobro por concepto de no publicar en la guía telefónica y dispuso que se devolvieran los cargos cobrados por dicho concepto. (Resolución 001-96-PD).

A raíz de esta medida, al mes siguiente la empresa presentó una nueva propuesta tarifaria de 42.16 soles, considerando un ajuste de las tarifas de CPT y Entel previas a su fusión por el Índice de Precios al Consumidor. En la revisión de la propuesta por parte del Osiptel, se corrigió algunos errores de cálculo y en junio de 1996, se fijó la tarifa por concepto de «no publicar en la guía telefónica» en 38.68 soles, sin incluir impuestos de ley, cifra que será pagada por única vez en cada ocasión en que se publique un nuevo directorio (Resolución 09-96-CD).

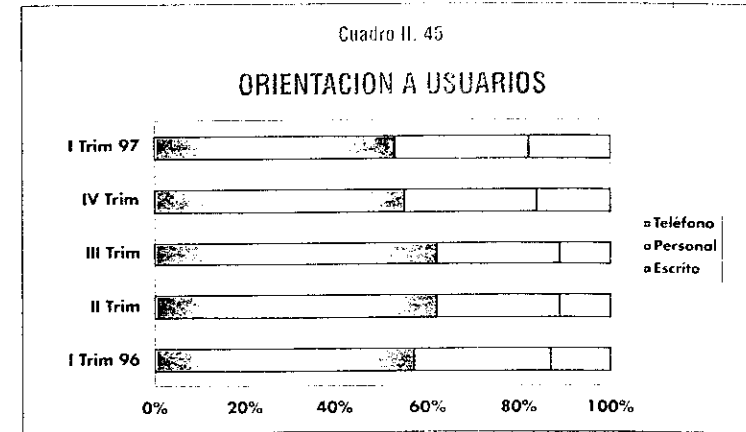
II.3.2 Sistema de Orientación a Usuarios

La política de atención a los usuarios del Osiptel considera de suma importancia promover que estén plenamente informados de sus derechos y obligaciones. De esta manera, podrán mejorar sus condiciones de negociación con las empresas operadoras, sin necesidad de que el Estado intervenga directamente en la solución de problemas relacionados con la prestación de los servicios.

Al iniciarse una agresiva campaña publicitaria sobre los derechos de los usuarios, se esperaba una mayor demanda de información, con lo cual el sistema de atención a los usuarios debía ser ampliado para mantener su calidad. Por tal motivo, en marzo

de 1996 se invitó a varias empresas especializadas a participar en un concurso de «Organización y Métodos para el Sistema de Atención y Orientación al Público», en el cual resultó seleccionada la firma Sistemas Integrados de Gerencia S.A.

Con el apoyo de esta empresa se llevó a cabo un proceso de reestructuración del sistema de orientación, y se lograron diversos avances:



- Se eliminó algunos pasos o procedimientos que no agregaban valor al servicio, y se introdujo los formatos tipos, cuyo objetivo es agilizar el proceso de atención a los usuarios.
- En consecuencia, disminuyeron los tiempos dedicados a los usuarios en las consultas telefónicas y personales, y se pudo ampliar el número potencial de atenciones. Antes del nuevo sistema, el 43% de las llamadas telefónicas demoraba más de diez minutos, mientras que con el actual mecanismo, el 79% de las veces se resuelve la inquietud del usuario en menos de diez minutos. En el caso de la atención personal, antes el 70% demoraba más de diez minutos, mientras que ahora este porcentaje se ha reducido al 63%.
- Se ha instalado el sistema aplicativo para la atención de usuarios, y se ha mejorado la calidad de la información. Ahora se elaboran cuadros estadísticos, con interfaz a hoja de cálculo, sobre reclamos por serie y motivo de consulta, reclamos repetitivos por serie y por número de abonado de serie seleccionada, reclamos por empresa y por servicio, reclamos por empresa y por motivo de consulta.
- Se realizó un seminario de atención y orientación al usuario, en el cual se capacitó tanto a personal del Osiptel como a postulantes que puedan ejercer funciones específicas dentro del sistema en caso de requerir su ampliación.
- Se prevé el uso de servicios de la serie 800 para mediados de 1997, con cobertura nacional.

Durante 1996, el Sistema de Orientación a Usuarios atendió a 12,056 usuarios: 60% por vía telefónica, 32% en forma personal y 7% por escrito. En el primer trimestre de 1997, se atendió más de dos mil solicitudes adicionales.

Cabe señalar que en los dos últimos trimestres considerados, se advirtió un incremento del porcentaje de orientaciones personales y por escrito. Ello puede obedecer a la mayor difusión de los derechos de los usuarios, hecho que motiva requerimientos de información más específicos, los cuales a menudo no pueden darse satisfactoriamente por teléfono. Por otro lado, la disminución del tiempo de consulta ha generado una mayor disponibilidad para la atención personal.

II.3.3 Tribunal Administrativo

Las medidas contempladas por el Osiptel para proteger a los usuarios no se limitan a la emisión de regulaciones. Comprenden también la definición de políticas e instrumentos administrativos para supervisar los reclamos de los usuarios y establecer acciones preventivas para que las empresas operadoras adecuen sus servicios a la calidad esperada.

En principio, son las propias compañías de telecomunicaciones las que procesan los reclamos de sus usuarios, y sólo se justifica la intervención del Osiptel cuando se han agotado las posibilidades de una solución favorable al interior de las empresas.

En primera instancia, el usuario reclama ante Telefónica del Perú por escrito, por teléfono o personalmente, hasta 15 días útiles después de la fecha de vencimiento del recibo. Si el abonado no recibe la respuesta en 30 días útiles, deberá entender que la empresa le dio la razón y presentar una carta de queja a la segunda instancia.

En caso de que la respuesta de la primera instancia no sea satisfactoria para el usuario, podrá presentar un recurso de apelación. Y si no recibe respuesta dentro de los 30 días útiles, deberá entender que su reclamo es procedente y presentar una carta de queja a la segunda instancia soli-

citando la derivación de su pedido al Tribunal Administrativo de Reclamos (Trasu). Si la respuesta de la segunda instancia no es considerada satisfactoria, el usuario puede plantear un recurso de revisión ante el Tribunal.

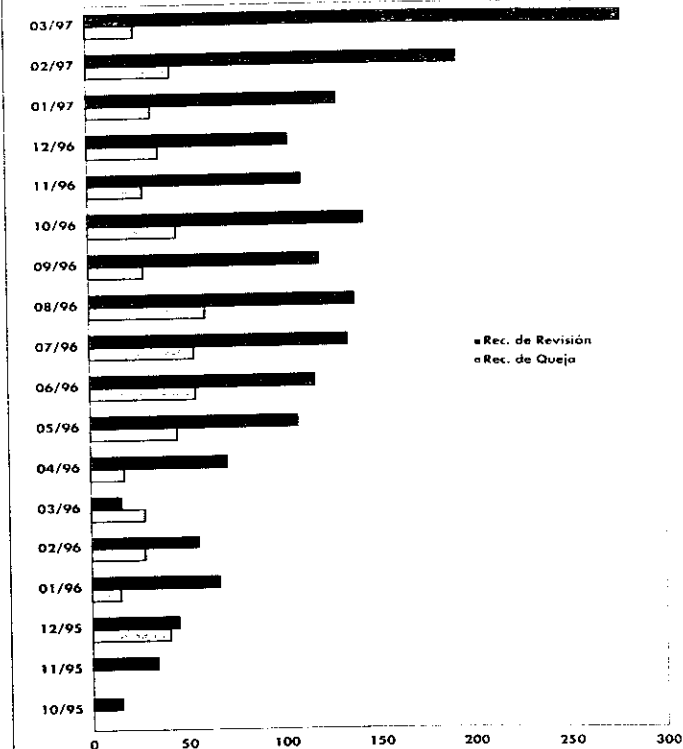
El Trasu, por lo tanto, constituye una tercera instancia de reclamo en representación del Osiptel. Creado en setiembre de 1995, está compuesto por tres vocales titulares y dos suplentes (Resolución 013-95-CD). Sus áreas de competencia comprenden la calidad del servicio, facturación y cobro, instalación y otras encomendadas por el Consejo Directivo.

Entre el inicio de sus labores (octubre de 1995) y marzo de 1997, el Trasu ha tramitado 2.465 reclamos, 76% de los cuales corresponde a recursos de revisión y 24% a quejas. Comparando el primer trimestre de 1997 con el del año anterior, se ha

... son las propias compañías de telecomunicaciones las que procesan los reclamos de sus usuarios, y sólo se justifica la intervención del Osiptel cuando se han agotado las posibilidades de una solución favorable al interior de las empresas.

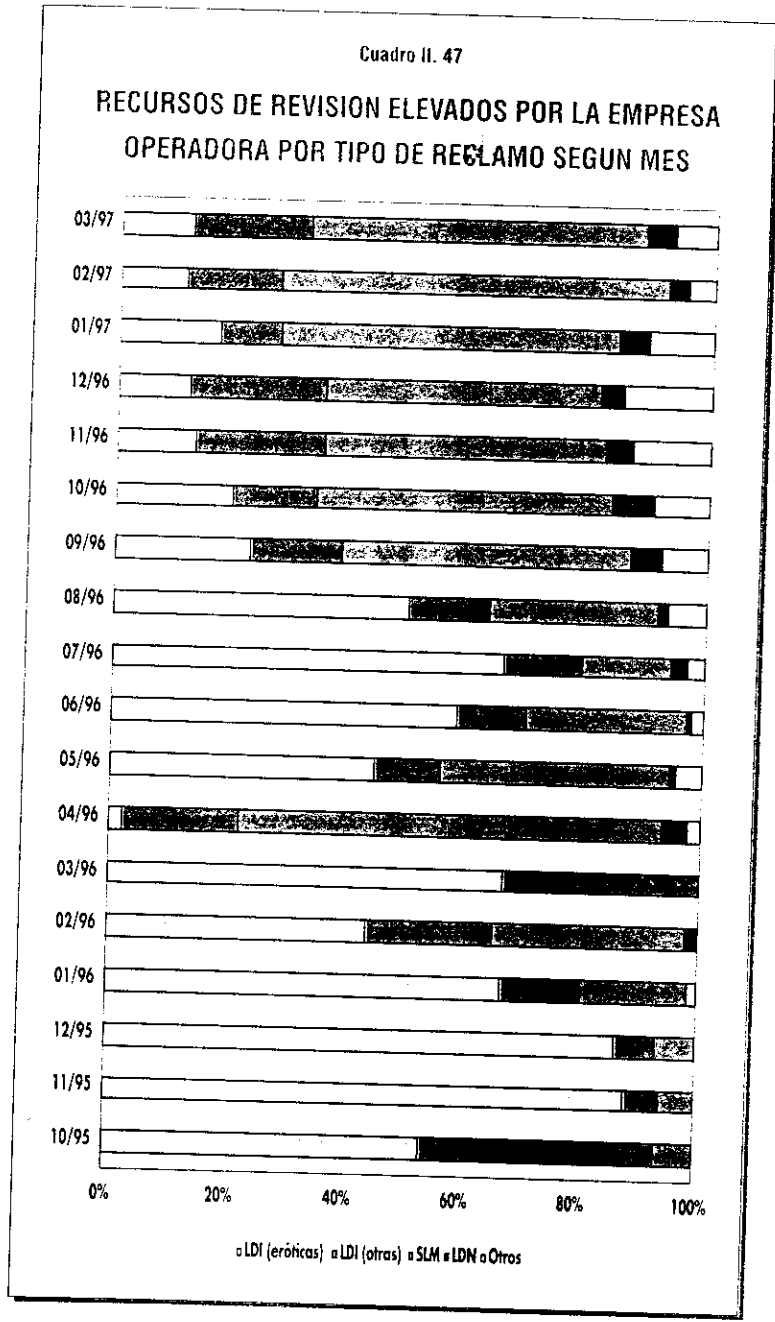
Cuadro II. 46

RECURSOS PRESENTADOS ANTE EL TRIBUNAL



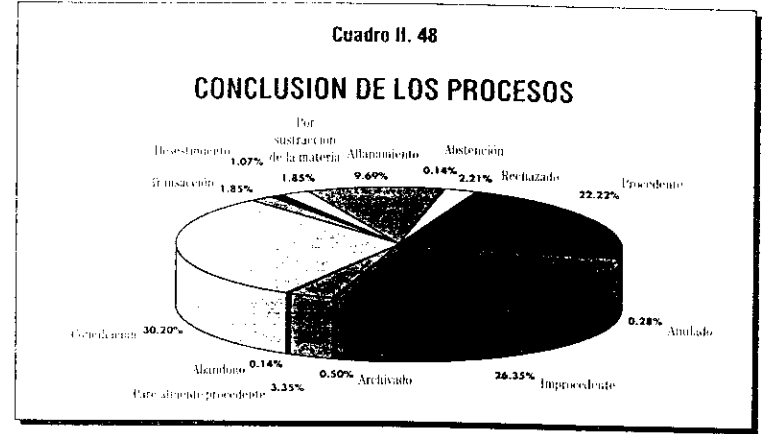
duplicado el número de recursos recibidos. La razón: la mayor difusión de los derechos del usuario y las posibilidades de reclamo.

Del total de recursos de revisión, el 44% es generado por problemas en los montos facturados del servicio local medido, el 30% corresponde a llamadas eróticas y el 16% a otros casos vinculados al servicio de larga distancia. La participación de los reclamos por llamadas eróticas ha disminuido notablemente, de un 59% en el primer trimestre de 1996 a sólo 13% durante el período similar del presente año. La emisión de normas que permiten el bloqueo del discado directo internacional y los servicios de información con contenido erótico pueden ser las razones de esta disminución. El principal problema en la actualidad es el desacuerdo con los montos facturados, casos que en el primer trimestre de 1997 representaron más de la mitad de los recursos presentados al Tribunal.



Los procedimientos establecidos en el Reglamento para la Solución de Reclamos contemplan la posibilidad de una conciliación, luego de que la empresa operadora presente sus descargos y en cualquier momento previo a la notificación de la resolución final. Así, del total de recursos presentados al TRASU, más del 30% ha concluido en conciliación.

La oportunidad para los usuarios de provincias de acceder a los procedimientos de reclamos en igualdad de condiciones que los de la capital, constituye el principal reto para el Tribunal: actualmente menos del 5% de los recursos de revisión se originan fuera de Lima Metropolitana.



II.3.4 Campañas de Información a Usuarios

Por tratarse de un instrumento de información masiva, las campañas en medios de comunicación son consideradas como un elemento necesario para lograr que el usuario conozca sus derechos y el rol del Osiptel en la defensa de los mismos. En junio de 1996, el Osiptel convocó a un concurso para elegir a la agencia de publicidad encargada de las campañas. La empresa ganadora fue McCann-Erickson del Perú.

Dicha firma solicitó al Osiptel un estudio de mercado que permitiera conocer la imagen del organismo, el grado de información de la población sobre su rol regulador y, por otro lado, el grado de satisfacción de los usuarios hacia los servicios telefónicos. Para ello, se contrató a las consultoras Mayéutica S.A. y Apoyo Opinión y Mercado S.A. La primera elaboró un estudio cualitativo basado en la metodología de *focus groups*, mientras que la segunda realizó una encuesta para comprobar, en base a estadísticas, los resultados obtenidos en los *focus*.

La encuesta de Apoyo se realizó entre el 13 y el 27 de diciembre de 1996. La muestra fue de 425 jefes de hogar usuarios de telefonía básica en Lima Metropolitana.

na, agrupados en tres estratos socioeconómicos: alto, medio y bajo. Los resultados de la encuesta permiten obtener apreciaciones importantes para la conducción de la política del Osiptel sobre orientación al usuario.

En general, los usuarios se encuentran conformes pero no enteramente satisfechos con los servicios. En el caso de la telefonía local, el 41% los califica como buenos o muy buenos, el 37% como regulares y el 22% como malos. La percepción varía para los servicios de larga distancia, que fueron mejor calificados. Tanto en el discado directo nacional como en el internacional, el 72% de encuestados que hace uso de los mismos, lo consideró bueno o muy bueno.

Cuadro II. 49

CAMPAÑAS DIRIGIDAS A USUARIOS

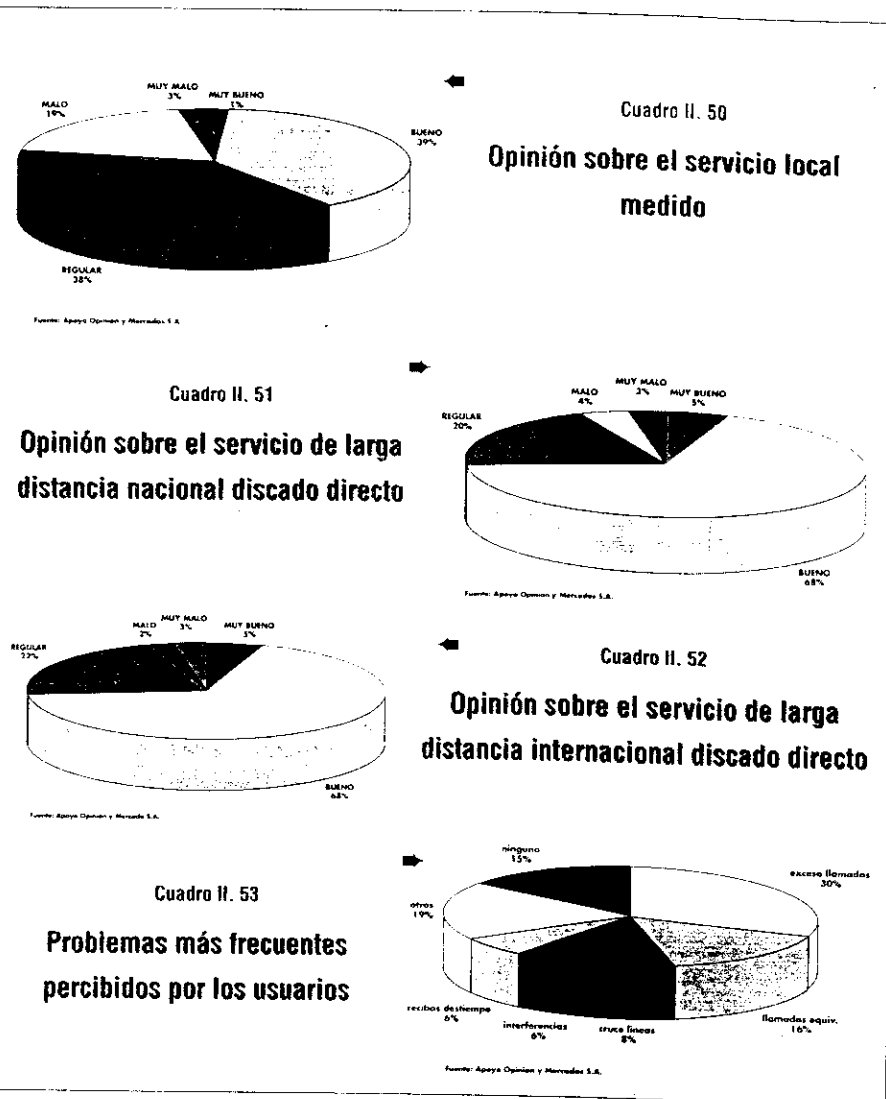
Las campañas dirigidas a los usuarios generalmente se vinculan a la introducción de alguna medida regulatoria cuyo fin interesa que sea comprendido por el usuario. En muchos casos, a través de los medios de comunicación se solicita la opinión del usuario antes de la aplicación de la norma.

Las campañas guardan concordancia con las labores de promoción dirigidas a los inversionistas. Por ejemplo, a la vez que se promociona la introducción de la serie 800, se advierte al usuario los beneficios y costos que supone utilizarla.

Durante 1996, las campañas se centraron en los siguientes temas:

- ▶ **Enero:** Se informa la suspensión del cobro de tarifas por no publicar en la guía telefónica.
- ▶ **Abril:** Se pone a disposición del público el proyecto de atención de reclamos por calidad -interferencia, ruidos, suspensión del servicio- solicitando opinión.
- ▶ **Abril/Mayo:** Se explica el sistema "el que llama paga", enfatizando que las llamadas del teléfono fijo al celular tienen una tarifa mayor a la normal.
- ▶ **Junio:** Se convocó a las organizaciones de usuarios para que designen a sus representantes ante el Consejo Directivo del Osiptel.
- ▶ **Julio:** Se solicita opinión sobre la aplicación del sistema "el que llama paga" para el servicio de buscapersonas, y se convoca a audiencia pública.
- ▶ **Julio:** Se convoca a audiencia pública para la serie 800, uso de la red inteligente.

Los problemas más frecuentes identificados fueron el exceso de llamadas en la facturación, la recepción de llamadas equivocadas y el cruce de líneas. Sin embargo, sólo la mitad de las personas que tuvieron problemas con el servicio presentó algún tipo de reclamo. Según manifestaron, no lo hicieron debido a que suponen que no les prestarán atención (20%), carecieron de tiempo (17%) o consideraron que los procedimientos son muy largos (13%). Sólo el 18% manifestó ignorar los procedimientos, pero pudo percibirse a través de otras respuestas que aún existe un alto grado de desconocimiento sobre cómo y a quién acudir cuando se presente alguna disconformidad con el servicio.



Finalmente, la encuesta demostró que el público no conoce el funcionamiento de los servicios que utiliza ni tampoco sus derechos como usuario. Las campañas informativas han tenido un impacto importante en este sentido, ya que se encuentra que los derechos más conocidos son aquellos que han tenido mayor difusión a través de los medios de comunicación: la posibilidad de optar por el sistema «El que llama paga» en telefonía móvil, el derecho a solicitar la factura detallada de las llamadas y el derecho al bloqueo del discado directo internacional.

Cuadro II. 54

¿CONOCEN LOS USUARIOS SUS DERECHOS?

- 84% sabe que "paga quien llama" a un teléfono celular
- 72% sabe que es más caro llamar a un celular que a un teléfono fijo
- 73% sabe que puede solicitar facturación detallada
- 68% sabe que puede solicitar el bloqueo del discado directo internacional
- 48% sabe que el servicio celular se factura por segundos
- 37% sabe que no tiene que pagar primero para iniciar un reclamo
- 20% sabe que si pasan 30 días útiles después de presentar un reclamo, éste se considera aprobado
- 16% sabe que puede solicitar el arreglo de un teléfono público

Fuente: Apoyo Opinión y Mercado S.A., en base a una muestra de 425 hogares de Lima Metropolitana

II.4 Acceso Universal y Telefonía Rural

La importancia de las telecomunicaciones en el desarrollo determinó que a nivel internacional se considere necesario garantizar el «acceso universal» a estos servicios.

El concepto de «acceso universal» se asocia al derecho de todo poblador a acceder a por lo menos un servicio básico de telecomunicaciones. Pero este concepto puede interpretarse de modo distinto, en función del nivel de penetración y el grado de desarrollo del sector en cada país. En general, se distinguen varias dimensiones del concepto de acceso universal:



- ▶ Cobertura geográfica, que se refiere a la extensión de los servicios a todo el país, incluyendo las zonas más deprimidas;
- ▶ Equidad distributiva, que incluye el acceso de todo ciudadano al servicio básico en las mismas condiciones de precios y calidad del servicio;
- ▶ Igualdad material física, que implica el acceso del servicio para discapacitados.
- ▶ Servicio universal es el término más apropiado en países desarrollados. Incluye no

sólo el acceso al servicio básico de voz sino también a los de tecnología más avanzada.

Si bien hoy en día existe una situación muy expectante en relación a las posibilidades que nos pondrán las tecnologías satelitales de órbita baja (LEO's) de poder

proveer servicios de telecomunicaciones a menores costos y a una mayor cantidad de población, este hecho no hace sino augurar un futuro de mayores posibilidades de alcanzar el real acceso universal a los servicios de telecomunicaciones. Asimismo, la política de acceso universal se debe guiar por las tasas de penetración existentes para los distintos servicios. La política de acceso universal no debería ser utilizada para tratar de predecir y prescribir el desarrollo de alguna tecnología particular.

En los países en desarrollo, el énfasis se concentra en ampliar la cobertura geográfica de los servicios, debido al enorme porcentaje de centros poblados que carecen de atención. En el Perú, por ejemplo, el número de líneas telefónicas en 1995 era de 4.7 por cada 100 habitantes, mientras que en los Estados Unidos se encontraba en alrededor de 62.7. Estas diferencias explican las diferentes orientaciones de la política de expansión del sector.

Por su impacto económico y social en las poblaciones de menores recursos, el acceso universal cobra una importancia especial en los países en desarrollo. Así, pueden señalarse algunos de sus principales efectos:

- ▶ Disminuyen los costos de transacción. La facilidad de comunicación reduce significativamente los gastos de las familias en servicios de transporte, viáticos y otros costos asociados a la necesidad de conseguir información.
- ▶ Favorecen la integración al mercado a través de la ruptura del aislamiento. Los niveles de autoconsumo disminuyen y existe mayor información relevante que permite ampliar el mercado a nivel nacional e internacional.
- ▶ Ayudan a extender otros servicios a la comunidad, tales como la educación, las emergencias médicas, el contacto con la policía, etcétera.
- ▶ En consecuencia, se reduce la migración hacia los centros urbanos.

La facilidad de comunicación reduce significativamente los gastos de las familias en servicios de transporte, viáticos y otros costos asociados a la necesidad de conseguir información.

Si bien el principio de acceso universal es reconocido a nivel mundial, existen diferentes maneras de afrontar el problema de su financiamiento. La expansión del servicio no resulta atractiva para el sector privado en la medida en que se trate de centros poblados aislados, donde el tráfico de llamadas es muy escaso para justificar los costos y se requieren niveles de inversión inicial muy elevados en infraestructura de telecomunicaciones.

Por este motivo, la canalización de los recursos hacia áreas rurales las realizaba tradicionalmente el Estado a través del subsidio fiscal directo al operador de la red de telecomunicaciones públicas (cuando era del propio Estado) y/o subsidios cruzados o indirectos que trasladan recursos de un servicio rentable al no rentable, manipulando la estructura tarifaria.

De este modo, existen dos tratamientos diferenciados en la política de financiamiento del servicio universal:

- Incluir el financiamiento del servicio universal en los acuerdos de interconexión, como sucede en los Estados Unidos, el Reino Unido y Nueva Zelandia. Este sistema tiene la desventaja de distorsionar la asignación de tarifas.
- Separar las obligaciones de servicio universal de los acuerdos de interconexión. De esta manera, la provisión del servicio se realiza con fondos específicamente creados para tal fin, que normalmente son administrados por la autoridad reguladora del mercado o por el gobierno central. Un ejemplo relevante es el aplicado en Australia.

II.4.1 Acceso Universal en el Perú: el Fitel

El marco legal peruano contempla el principio de acceso universal (Ley de Telecomunicaciones, artículo 3) y señala el derecho de toda persona a usar y prestar servicios de telecomunicaciones. Especifica también que estos servicios deben prestarse bajo el principio de equidad, derecho que se extiende a todo el territorio nacional, promoviendo la integración de los lugares más apartados de los centros urbanos (artículo 5).

En la práctica, la expansión de los servicios se ha planteado a través de dos formas principales:

- Incorporando en el contrato de concesión de Telefónica del Perú un agresivo plan de expansión. Este comprende la instalación a nivel nacional de alrededor de 1' 200,000 nuevas líneas telefónicas y de por lo menos una cabina telefónica pública de larga distancia a 1.500 nuevas localidades con más de 500 habitantes. De esta manera, en cinco años (1994-1999) se logrará triplicar la capacidad de líneas instaladas y se duplicará el número de localidades atendidas.
- Creando el Fondo de Inversión de Telecomunicaciones (Fitel), administrado por el Osipitel (Ley de Telecomunicaciones, artículo 12). Su objetivo es financiar los servicios en áreas rurales y en lugares considerados de preferente interés social, que no se encuentran en el ámbito de atención de Telefónica del Perú.

Cuadro II. 55

DEMANDA POR TELECOMUNICACIONES EN CENTROS POBLADOS RURALES

- 90% considera necesario disponer de teléfono.
- 63% lo desea para comunicarse con otro distrito.
- 99% colaboraría con su instalación.
- 82% colaboraría aportando mano de obra.
- 89% opina que el teléfono público sería el servicio adecuado.
- 48% pagaría menos de 10 soles al mes por un teléfono particular.
- 27% pagaría entre 11 y 20 soles.
- 15% pagaría lo que cuesta.

Fuente: Encuesta a miembros representativos de la comunidad. CUANTO S.A., oct 95-abril 96.

El Fitel se financia mediante el cobro de un derecho especial a los operadores de servicios portadores en general y de servicios finales públicos. Este cobro es equivalente al 1% del total anual de ingresos brutos facturados y percibidos dentro del territorio nacional, una vez deducidos el IGV, los cargos de interconexión y otros impuestos con similares efectos. Este porcentaje es aplicable también a los ingresos provenientes de las liquidaciones entre corresponsales y/o empresas por la prestación de servicios internacionales.

Asimismo, el Fitel puede generar ingresos propios, recibir transferencias del Tesoro Público, créditos de fuente interna o externa, y aportes, asignaciones, donaciones, legados o transferencias de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

Durante 1996 y el primer trimestre de 1997, el Fitel ha realizado grandes esfuerzos hacia la meta del acceso universal, en diferentes áreas.

Cuadro II. 56

UN CONCURSO DE OPERADORES RURALES

Para poner en marcha el proyecto de desarrollo de telecomunicaciones rurales, es necesario hacer compatibles los objetivos de rentabilidad social y rentabilidad privada, de tal manera que se genere cierto atractivo para la inversión privada.

Para lograrlo, se sugieren los siguientes pasos:

1. Seleccionar los pueblos que, luego de subsidiarse toda o parte de la inversión inicial, generen un flujo de caja operativo positivo. Es decir, aquellos pueblos con cierto tráfico de llamadas que permita exceder o cubrir los costos; ello garantizará la autosostenibilidad de los servicios de telecomunicaciones. En el Perú, esto significa, por lo general, centros poblados de más de 80 o 120 hogares.
2. Definir el número de líneas a subsidiar y los mínimos servicios requeridos, de tal manera que el costo adicional de instalar una línea sea menor que el ingreso adicional que se genera por su instalación. En el Perú, de acuerdo a los estudios de niveles de vida y necesidad de los pueblos rurales, lo más recomendable es instalar cabinas o teléfonos públicos y, en principio, una línea por pueblo con capacidad técnica para colocar dos adicionales.
3. Realizar una subasta pública o concurso internacional de operadores que brinden servicios a los pueblos seleccionados, recibiendo a cambio un subsidio hasta por el 100% de la inversión inicial requerida. Esto introduce competencia y permite mejorar la eficiencia del proceso. Se adjudican los fondos a la empresa que ofrezca invertir en la mayor cantidad de pueblos manteniendo fijo el monto del subsidio; o bien, a la empresa que demande menor cantidad de fondos por pueblo. La subasta debe ser flexible, permitiendo el reemplazo de algunos pueblos de la lista seleccionada, en función a la mayor disponibilidad de información.

La consultora Coopers & Lybrands asesoró al Osipitel en el diseño e implementación del concurso de operadores de telecomunicaciones para áreas rurales, que comprendió un proceso de licitación para otorgar la concesión de "paquetes" de servicios de telecomunicaciones y frecuencias.

En el Perú existen más de 70,000 pueblos rurales con menos de 3,000 habitantes que no son atendidos por Telefónica. Estas localidades se caracterizan por su escasa capacidad de gasto y por la desigualdad de ingresos.

Los recursos del Fitel no son suficientes para ser distribuidos entre todos los centros poblados rurales; por este motivo, se trabajó junto con el equipo consultor de Coopers & Lybrand en el diseño de una estrategia de focalización de los recursos, basada en tres principios fundamentales: maximizar eficiencia económica en un contexto de equidad; promover la competencia, la inversión privada y el acceso de la población rural tanto como sea posible; y maximizar el impacto social por cada unidad monetaria.



Como resultado, se establecieron los siguientes criterios de focalización:

• Criterio para la *selección de beneficiarios y nivel de cobertura geográfica*. Se definió como centros poblados de atención prioritaria a: los pueblos rurales de todo el territorio nacional que tienen entre 400 y 3,000 habitantes, las capitales de distrito aún no atendidas, y las zonas calificadas de preferente interés social por el MTC. Se considera que atender estos pueblos tiene mayor rentabilidad social que hacerlo con localidades de menos de 400 habitantes, debido al mayor impacto que implica la ampliación de la red para las zonas circundantes.

• Criterios para *determinar el nivel mínimo de servicio*: (a) se prioriza el acceso al teléfono en lugar de la mayor penetración (maximizar las líneas por pueblo) porque las necesidades de servicio en los pueblos rurales serían satisfechas con una línea o conexión a la red nacional; (b) el acceso al servicio básico, y en algunos casos a los de información, satisface los requisitos de todos los segmentos de clientes.

• Criterio para *determinar qué financiar*. En sectores de infraestructura de alto costo, se busca atraer la inversión privada, aportando recursos en la provisión e instalación de equipos. Ello estimula a que los operadores busquen tecnologías con menores costos de operación y mantenimiento.

II.4.2 Convenio con el Ejército Peruano

A partir de un convenio celebrado entre el Ejército Peruano y el Osiptel (junio de 1996), se acordó cooperar institucionalmente para desarrollar estudios que permitan la ampliación de la red y de los sistemas de comunicaciones en el área rural, con énfasis en las zonas fronterizas. Con este fin, se proyecta adquirir un sistema de tele-

Cuadro II. 57

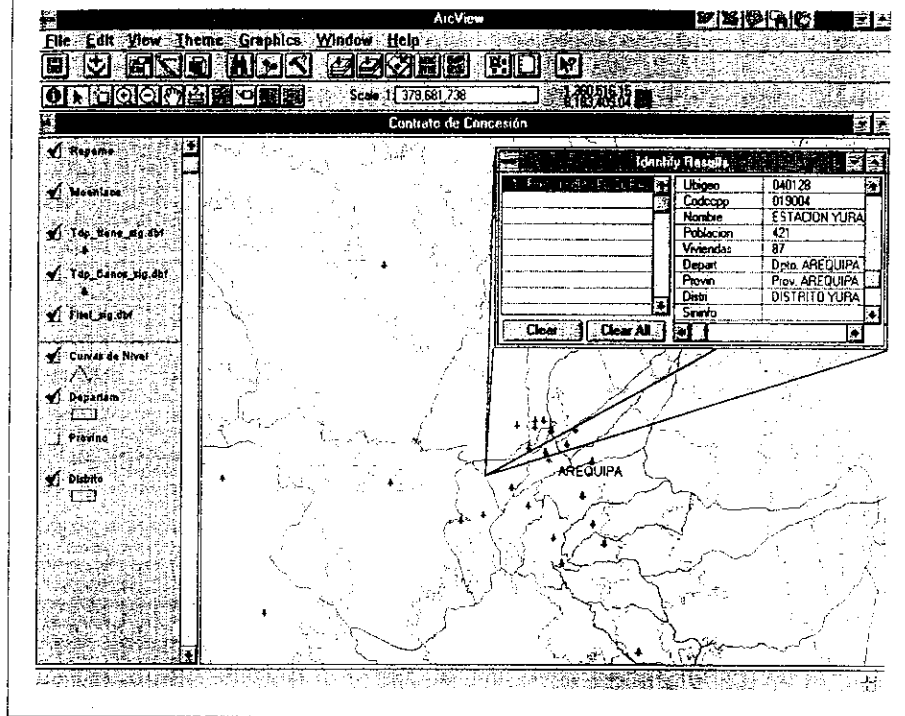
IMPACTO DEL PROYECTO DE TELECOMUNICACIONES RURALES EN LA FRONTERA NORTE

Ambito geográfico del proyecto	4 Dist. fronterizos	4 Dist. fronterizos	7 Dist. fronterizos	Todo el Dpto.	Frntera Norte
Población con acceso a un teléfono I/	14,288	13,883	140,786	173,489	
Distancia en km. al teléfono más cercano	26.1	26.1	9.0		
Número de CCPP considerados en el proyecto	57	54	28	198	
Población indirectamente beneficiada ^{2/}	24,317	24,764	5,869	85,650	
Distancia en km. al teléfono más cercano	6.2	4.9	4.2	3.0	
Población con acceso a teléfono/Población total	90%	85%	71%	99%	88.5%

I/ CENTROS POBLADOS QUE TELEFONO O QUE CUMPLEN A OTRO CENTRO POBLADO CON TELEFONO
 2/ POBLACION DE LOS CENTROS POBLADOS CONSIDERADOS EN EL CUADRO

Cuadro II. 58

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA



comunicaciones «llave en mano» para los centros poblados rurales de los departamentos de la frontera norte de nuestro país.

Bajo el principio de minimizar costos y maximizar rentabilidad social por cada teléfono público instalado, se seleccionaron centros poblados que agrupan a otros aldeanos, bajo los siguientes criterios:

- ▶ Centros considerados de interés social o con una población mayor de 200 habitantes y menor de 3.000 habitantes, que actualmente carezcan de servicio telefónico y que no figuren en el ámbito de obligaciones de Telefónica del Perú
- ▶ Priorizar centros poblados en línea de frontera, por razones estratégicas.
- ▶ Elegir directamente a las capitales de distrito.
- ▶ Seleccionar localidades consideradas HUB o centros de comunidad de intereses de otros poblados, que posean algunos servicios indispensables, como postas de salud y colegio secundario, y que estén ubicadas en la confluencia de vías de acceso.

Cuadro II. 59

PRINCIPIOS METODOLOGICOS PARA UN BUEN DISEÑO DE PROYECTO

Un principio básico que se busca es optimizar el desempeño económico del proyecto globalmente. Es decir, el objetivo del diseño del proyecto es distribuir los ingresos totales del proyecto optimizando la distancia promedio entre teléfonos públicos, para alcanzar una máxima relación beneficio / costo para el proyecto como un todo.

La metodología se conceptualiza para regiones donde la densidad de población es muy baja (áreas rurales), en las cuales se puede asumir una distancia de traslado hasta alcanzar cada teléfono como un círculo con un radio determinado. La densidad de teléfonos públicos distribuidos puede aumentar hasta el punto donde la relación beneficio / costo del proyecto como un todo alcanza un máximo. Si éste es más alto que el punto de recuperación del costo marginal (incluido un margen de ganancia por cubrir el costo de capital) el tamaño del radio puede disminuir hasta el punto donde los beneficios económicos son iguales a los costos económicos.

Dicha metodología práctica cumple con los principios establecidos en metodologías utilizadas por consultores de telecomunicaciones de organismos multilaterales como el Banco Mundial y otros (ver recuadro).

II.4.3 El Sistema de Información Geográfica (SIG)

La sistematización de la información acerca de las áreas rurales fue perfeccionada mediante la implementación del Sistema de Información Geográfico (SIG), en el que se combinan datos cartográficos con estadísticas socioeconómicas y de producción. De esta manera, se cuenta con un instrumento que permite definir tendencias y realizar proyecciones y simulaciones; lo cual resulta muy útil para la toma de decisiones referidas al tipo y localización de los servicios de telecomunicaciones. Por esa razón, y con el fin de difundir el uso de este sistema, Osiptel ha editado el Manual Operativo del SIG.

Durante 1996 se incorporó al SIG los datos correspondientes a la encuesta realizada por el Instituto Cuánto, sobre caracterización socioeconómica de los centros poblados rurales incluyéndose variables por dominio según el tamaño de la población. También se han dado avances en la actualización de la información de la infraestructura de Salud y Educación, del mismo modo que los proyectos de Foncodes. Asimismo, se corrigieron y mejoraron las redes de telecomunicaciones introducidas en el SIG: red de MultiAcceso Radial (MAR), red enlaces secundarios HF-VHF-UHF, red de microondas Analógica, red de microondas Digital SDH-PDH, red de fibra óptica, centrales de conmutación, estaciones base celular y estaciones satelitales. En el gráfico II.58 puede apreciarse un ejemplo de la introducción de estos elementos para la zona de Puno.

Cuadro II. 60

METAS PARA IMPLEMENTAR EL SIG

En corto plazo, se espera:

- Realizar un curso de capacitación en Arc View (sistema operativo del SIG) para el personal de las áreas del Osiptel, que podrían hacer uso del SIG de Fitel. El curso estará a cargo de un expositor capacitado de ESRI Inc, empresa fabricante del programa Arc View.
- Evaluar la adquisición de un software en telecomunicaciones, que incorpore el cálculo de radioenlaces y propagación de puntos fijos.
- Implementar el SIG en entorno de red para acceso compartido de información a partir de una plataforma de workstation.

En mediano plazo, se espera:

- Elaborar términos de referencia para incorporar en el mapa digital la totalidad de centros poblados a nivel nacional, teniendo como base el Perú Digital de PNIC. Este proyecto será coordinado a nivel interinstitucional, dirigido por el Ministerio de Salud, y con la participación del Ministerio de Educación, Defensa Civil y el Ministerio de la Presidencia. Está aún por determinarse la participación del INEI, el IGN y el Ministerio de Defensa.
- Evaluar las alternativas disponibles y elaborar términos de referencia para incorporar al SIG información sobre elevación del terreno.
- Evaluar la posibilidad de introducir datos específicos sobre ríos y carreteras: nombres, longitud y condición (navegabilidad y profundidad para el caso de los ríos, y para las carreteras, señalar si son afirmadas, asfaltadas, de trocha o de camino).

Cuadro II. 61

INVESTIGACIONES REALIZADAS EN FITEL CON PARTICIPACION DE CONSULTORES INTERNACIONALES

Coopers & Lybrand

1. El Servicio Universal y el Desarrollo de la Telefonía Rural en el Perú. Julio 1996.
2. Concession Package Workshop: Working Papers. Julio 1996.
3. Fitel Operating Manual. Julio 1996.
4. Methodology for Fixed Line and Mobil Demand Projections in Perú. Octubre 1996.

Andrew Dymond

6. Osiptel Advisory Service B-Draft Final Report. Junio 1996.
7. Options for the Rural Service Auction. Julio 1996.

Jeffrey Rohlfis - Strategic Policy Research

8. Report on Fitel Workshop in Lima. May 3, 1996.
9. Fitel Issues and Auctions of Competitive Licenses. Junio 1996
10. Fitel Cost of Capital. Junio 1996.

David J. Salant - Charles River Associates

11. Review of Concession Package Workshop. Agosto 1996.
12. Spectrum Auctions and Options for Assigning Spectrum and Subsidizing Universal Service in Rural Areas. Mayo 1996.
13. Rural Services Auction Alternatives. Julio 1996.

David J. Salant, Preston McAffee, Bridger M. Mitchell - Charles River Associates

14. Flexible Option A+. Some Adjustments to the Coopers & Lybrand Option A. Agosto 1996.

II.5 Principales eventos organizados por el Osiptel

El Osiptel organizó durante 1996 una serie de reuniones y encuentros sobre materias de telecomunicaciones, con el objetivo de compartir experiencias reguladoras con entidades similares a nivel internacional, compañías del sector y otros participantes vinculados al mercado de las telecomunicaciones.

Por otra parte, también desarrolló actividades de formación profesional dirigidas a transmitir al sector académico la experiencia adquirida en el campo de la regulación durante los últimos años.

II.5.1 Encuentro de Organos Reguladores de América Latina

Con el auspicio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Osiptel organizó el Primer Encuentro Regional de Organos Reguladores de América Latina y El Caribe. El evento se llevó a cabo en Lima, del 22 al 24 de Mayo de 1996, y contó con la asistencia de 28 países de la región, expertos internacionales y representantes de órganos reguladores de países desarrollados.

El encuentro tuvo como principal objetivo compartir la experiencia de los órganos reguladores o las administraciones de la región en el campo de la regulación del sector de telecomunicaciones. También se buscó promover mecanismos de coordinación para el intercambio de información.

En referencia al rol del Estado, se destacó la necesidad de autonomía de la entidad reguladora, expresada en la potestad de formular sus propios objetivos de acción y gerenciar su proceso interno de toma de decisiones en un entorno de transparencia ...

La elección de los temas a tratar se basó en una encuesta que fue distribuida a los diferentes países, en la que se consideró como eje principal el desarrollo del sector de telecomunicaciones en un marco de libre y leal competencia. Los temas centrales abordados en la reunión fueron:

- Organización del Estado. Ello es particularmente importante en la medida en que las definiciones de política orientan el desarrollo del sector de telecomunicaciones.
- La interconexión como factor clave para la competencia. En este tema se incluyeron la regulación tarifaria, el servicio universal, la protección a los usuarios y la regulación de las integraciones verticales.
- Los retos de la regulación de los nuevos servicios.

La metodología de trabajo se basó en la conformación de talleres de discusión. En referencia al rol del Estado, se destacó la necesidad de autonomía de la entidad reguladora, expresada en la potestad de formular sus propios objetivos de acción y gerenciar su proceso interno de toma de decisiones en un entorno de transparencia y de rendición de cuentas.

Cuadro II. 62

PRIMER ENCUENTRO REGIONAL DE ORGANOS REGULADORES**Instituciones Participantes**

Argentina Comisión Nacional de Telecomunicaciones	Haití Comisión Nacional de Telecomunicaciones
Belice Oficina de Telecomunicaciones	Honduras Comisión Nacional de Telecomunicaciones
Brasil Ministerio de Comunicaciones	Islas Caimán Cable and Wireless
Canadá Osler, Hoskin & Hareourt Industry Canada McCarthy Tétrault Economic Analysis Associates Nortel Cala Inc. Department of Industry, Government	Japón Embajada del Japón en el Perú Nippon Telegraph and Telephone Corp.
Chile Iridium Sudamérica	México Secretaría de Comunicaciones y Transporte
Colombia Ministerio de Comunicaciones	Nicaragua Inst. Nicaraguense de Telecom. y Correos
Costa Rica Servicio Nacional de Electricidad I.C.E.	Panamá Ministerio de Gobierno y Justicia Ministerio de Hacienda y Tesoro Ministerio de Planif. y Política Económica
Cuba Ministerio de Comunicaciones	Paraguay Comisión Nacional de Telecomunicaciones
Ecuador Secretaría Nacional de Telecomunicaciones Superintendencia de Comunicaciones Consejo Nacional de Telecomunicaciones	Perú Defensoría del Pueblo Grade Indecopi Inictel Ministerio de Economía y Finanzas MTC Osipitel
Estados Unidos Banco Mundial Charles River Associates Federal Communications Commission AT&T Corp. Cullen International Inc. Motorola USA Strategic Policy Research	Reino Unido Coopers & Lybrand National Consumer Council
Guyana National Frequency Management Unit	República Dominicana Presidencia de la República
	Trinidad y Tobago Caribbean Telecommunications Union Oficina del Primer Ministro

Con relación al tema de acceso al mercado, se evaluó la posibilidad de introducir de manera rápida nuevos operadores mediante reglas de no discriminación, dando especial énfasis a los servicios inalámbricos, que son los que ofrecen mayor potencial de competencia con el monopolio local. Se plantearon instrumentos para prevenir conductas anticompetitivas que van desde una legislación anti-monopolio multisectorial hasta instrumentos específicos como los sistemas de contabilidad separada y los mecanismos de subastas para el otorgamiento de concesiones.

Finalmente, existió consenso en considerar que el órgano regulador debe promover la participación ciudadana organizada en el debate de las políticas y reglamentaciones relativas a la calidad de los servicios, procedimientos de reclamo y demás aspectos que afecten los intereses de los usuarios.

II.5.2 OEA/CITEL V Reunión del Comité Consultivo

Entre el 9 y el 12 de setiembre de 1996 se realizó, en el Hotel El Olivar (Lima), la V Reunión del Comité Consultivo Permanente I de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), entidad perteneciente a la Organización de Estados Americanos (OEA), responsable del sector de telecomunicaciones. El evento congregó a más de 100 participantes de cerca de 15 países de la región.

Los temas tratados en los diferentes grupos de trabajo fueron, entre otros, los siguientes:

- ▀ Elaboración del Proyecto de Plan de Acción para las Américas. Se definió la estrategia del sector de telecomunicaciones, orientada hacia la satisfacción de las necesidades de comunicación e información en condiciones de justicia, el empleo de tecnologías eficientes, y la promoción de un ambiente de sana competencia. Como visión del sector de telecomunicaciones se propuso «telecomunicaciones, informática y medios audiovisuales para todos, en cualquier parte y en cualquier momento», estableciendo compromisos por parte de las autoridades de telecomunicaciones de cada país, con el fin de cumplir este objetivo.
- ▀ Coordinación de normas. Se estableció como principio procurar el consenso sobre normas coordinadas, teniendo en cuenta las distintas necesidades, el estado de las redes y de los servicios de telecomunicaciones de cada país. Se revisaron los procesos operativos, los formatos y los procedimientos para la aprobación de los productos, buscando promover la compatibilidad e interoperabilidad entre los países del CITEL. Así, se aprobaron resoluciones sobre la adopción de las recomendaciones de la UIT para el sistema de señalización N° 7 y redes inteligentes, y se planteó continuar con las actividades relacionadas con las redes inalámbricas e iniciar trabajos respecto al área de la red de administración de telecomunicaciones.

► **Infraestructura Global de la Información (IGI)**, concepto surgido en 1994, es entendido como una gran red de redes digital que puede llevar información desde un lugar a otro con gran capacidad y basada en la oferta de servicios personales en lugar de laborales. Este concepto fue recogido por CITELE en el grupo ad-hoc de Brasil (mayo 1996): en esta oportunidad se ha avanzado en las acciones a seguir para su desarrollo. Se introdujo la idea que si bien el regulador no puede generar la IGI, sí puede darle forma, creando los mecanismos para estimular la inversión y

Cuadro II. 63

V REUNION CCP – CITELE Instituciones Participantes

Argentina Movicom	Honduras Comisión Nacional de Telecomunicaciones
Brasil Centro de Capacitación en Telecom. Ministerio de Comunicaciones Eriesson Telecomunicacoes S.A.	México Eriesson Mexico Eriesson Radio Systems S.A. Instituto Mexicano de Comunicaciones Teleindustria Eriesson S.A.
Canadá Industry Canada Northern Telecom Ltd. (Nortel)	Paraguay ANTELCO
Chile Embajada de Chile	Perú MTC Osiptel Telefónica del Perú S. A. Tele2000
Estados Unidos de América AT&T Bell Atlantic Bellecore Federal Communications Commission Int. Commodity Pol. and Non Ferrous Metals International Relations Lucent Technologies Motorola Inc. Northern Telecom Inc. Pacific Bell Mobile Services Telecom. Industry Association US Department of State	Surinam Telesur
Grenada Grentel	Uruguay Adm. Nacional de Telecom. (Antel)
Guatemala Northern Telecom Cala	Venezuela Coordinador de Redes Privadas (Conatel)
	Misiones Observadoras Airlines Worldwide Telec and Inf. Services ASETA Embajada de Grecia Embajada del Reino de Marruecos Embajada de Rumania France Telecom Palacio de Comunicaciones, España Unión Internacional de Telecom. (UIT) Unión de Telecom. del Caribe

ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS

lograr objetivos de interés público. En este sentido, se plantearon como aspectos fundamentales la interconexión de las redes que conforman la IGI y la interoperabilidad de los servicios prestados, para lo cual se requiere establecer normas acordes con las siguientes pautas: (a) normalizar lo mínimo necesario; (b) que las normas sean gratuitas y a disposición de todos por vía electrónica; (c) que las normas sean independientes de los medios de transmisión y la diversidad cultural y lingüística.

► **Servicios de valor agregado.** Se presentaron los resultados de un cuestionario sobre la regulación de estos servicios que fue respondido por 24 países miembros de la CITELE. Aproximadamente un tercio de los países manifestó no contar con regulación específica sobre el tema y la mayoría de ellos ni siquiera tiene una definición sobre estos servicios en su legislación.

El cuestionario arroja resultados interesantes sobre los procedimientos para ofrecer servicios de valor agregado en cada país, el tratamiento a las empresas extranjeras, y los diferentes tipos de servicios ofrecidos. Las delegaciones presentes manifestaron su interés en realizar un segundo seminario internacional sobre el desarrollo de los servicios de valor agregado, para lo cual el Perú se ofreció a actuar como sede.

► **Desarrollo de recursos humanos.** Se solicitó a la OEA la revisión de la disposición según la cual se produce una reducción del presupuesto para becas, y se plantearon mecanismos de coordinación con los Centros Regionales de Capacitación con el fin de obtener apoyo complementario de los sectores empresariales e industriales para la organización de cursos y la asignación de becas.

► **Certificación de los equipos de telecomunicaciones.** Se revisó y corrigió la versión de Brasilia sobre el proyecto de pautas de la CITELE sobre certificación. Los objetivos de la definición de pautas son: (a) que los procesos de certificación incentiven la competitividad, promuevan la modernización e inversión en el sector, y faciliten el flujo de bienes y servicios fortaleciendo un sistema de comercio multilateral abierto; (b) establecer criterios comunes para las regulaciones técnicas de los estados miembros del CITELE.

A fines de 1996, el Osiptel, en un esfuerzo por transmitir al sector académico la experiencia adquirida en materia reguladora durante los últimos años, diseñó el Programa de Formación Profesional en Telecomunicaciones.

II.5.3 Programa de Formación Profesional

A fines de 1996, el Osiptel, en un esfuerzo por transmitir al sector académico la experiencia adquirida en materia reguladora durante los últimos años, diseñó el Programa de Formación Profesional en Telecomunicaciones, que está compuesto por dos actividades principales: seminarios y cursos de extensión universitaria.

El objetivo del programa es promover la capacitación de los estudiantes de derecho, economía e ingeniería, que son las especialidades que más se vinculan al sector de telecomunicaciones, motivando la formación de profesionales debidamente capacitados en este sector.

Se busca, por otro lado, difundir el nuevo rol del Estado en materia de regulación, promoviendo la competencia, difundiendo la tecnología de punta en favor del desarrollo económico, y garantizando los derechos de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.

7 Seminarios

A fines de 1996 se realizó el primer seminario *El Desarrollo de las Telecomunicaciones: La Experiencia Reguladora*, que logró concitar el interés tanto de docentes como de estudiantes universitarios y que tuvo una gran acogida en cada una de las tres ciudades en las que fue desarrollado.

Cuadro II. 64

SEMINARIO: EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, LA EXPERIENCIA REGULADORA

Arequipa	18 y 19 Nov. 96	450
Lima	10 y 11 Dic. 96	330

La exposición de los temas estuvo a cargo tanto del presidente del Osiptel como de los gerentes y principales investigadores de cada área vinculada a la institución, quienes abordaron temas relacionados con las tendencias mundiales del sector, el proceso de reestructuración, la defensa de los derechos de los usuarios, la regulación económica, y el desarrollo tecnológico.

7 Primer Curso de Extensión Universitaria

El éxito de los seminarios motivó a Osiptel a organizar un curso de extensión universitaria, con el fin de impartir su experiencia a través de un análisis más profundo de los principales temas vinculados al sector de telecomunicaciones.

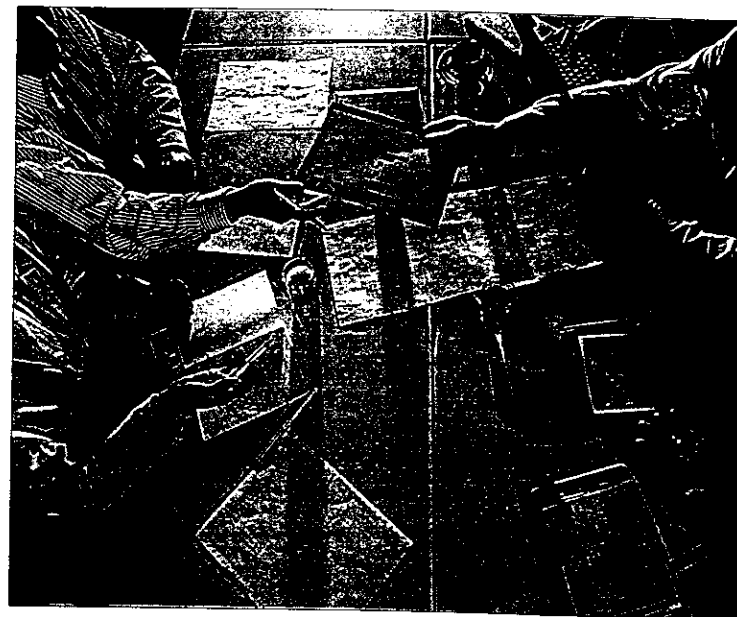
La convocatoria al curso tuvo una gran acogida, habiéndose inscrito 1,565 postulantes para 36 vacantes. A través de un riguroso proceso fueron seleccionados 20 alumnos del interior del país y 16 de Lima.

La capacitación fue estructurada bajo un sistema teórico-práctico que incluyó conferencias y seminarios a cargo de expertos profesionales con amplia experiencia en el

área. La metodología del curso buscó proyectar tanto la dinámica de trabajo del Osiptel como el trabajo de un equipo multidisciplinario sustentado en una sólida base, propia de la especialidad de los participantes.

Los alumnos que ocuparon los dos primeros puestos, Renzo Contreras, egresado de Ingeniería Electrónica de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, y Ronald Delgado, estudiante de Derecho de la Pontificia Universidad Católica, serán incorporados a la plana profesional del Osiptel a partir del 1 de abril de 1997. □

DESAFIOS Y ORGANIZACION DEL OSIPTEL



A lcanzar las condiciones idóneas para la apertura de los mercados de telefonía local fija y portador de larga distancia en 1999 es el principal desafío del Osiprel en los próximos años. A su vez, ello representa grandes retos para todas las áreas estratégicas.

III.1 Los Desafíos del Osiprel

Enfrentar con éxito el desafío supone consolidar la política de promoción de la competencia, cuya eficacia será determinante en la futura estructura del mercado. Se requiere también introducir modernos conceptos, criterios y sistemas de supervisión, capaces de adaptarse a la entrada de nuevos agentes y servicios en el mercado. Es por ello imprescindible aplicar los instrumentos diseñados para detectar las prácticas desleales y el abuso de posición de dominio.

Es necesario, por otro lado, reforzar la labor de difusión de los derechos y deberes de los usuarios y supervisar la aplicación de los modelos de procesos de reclamos en las compañías ingresantes.

NOTA

¹ En el Documento de Trabajo N° 76, "Evaluación Beneficio-Costo de las Acciones del Osiprel en el Mercado de Telecomunicaciones", se resume la metodología de cálculo del bienestar de los usuarios. Dicha metodología considera tres efectos de aumento en el excedente del consumidor: la reducción del precio de los servicios, el aumento en la demanda y las externalidades generadas para un antiguo usuario al extenderse la red de telefonía básica. Este último efecto se encuentra incorporado en la denominada "demanda social de telecomunicaciones". Expresando estas ganancias en dólares, se tuvo, por un lado, que el programa de rebalanco ocasionó una pérdida de 3.1 millones para los usuarios del servicio local residencial y de 0.7 millones en servicio local comercial. Por otro lado, significó una ganancia de 0.6 millones en larga distancia nacional, de 0.4 millones en larga distancia internacional, de 58.3 millones en instalación residencial y de 38.5 millones en instalación comercial. En resumen, el programa de rebalanco significó un aumento en el excedente del consumidor equivalente a 94 millones de dólares.

El proceso de apertura a la competencia no debe olvidar que, ya sea en los contratos de concesión, de interconexión o a través de la creación de incentivos innovadores, el desarrollo y la modernización del sector debe llegar hasta los centros poblados rurales cuya rentabilidad no justifica por sí misma la inversión privada.

III.1.1 Desafíos en Supervisión

Los contratos de concesión contemplan la posibilidad de que en 1997 se revise el Programa de Rebalanceo Tarifario, por iniciativa del Osiptel o por solicitud de la empresa (sección 9.04). Actualmente se ha avanzado con el 65% del programa y es el momento oportuno para evaluar si se requiere modificarlo o intensificarlo, con el fin de obtener tarifas que estimulen la entrada al mercado de empresas eficientes en 1999. Para ello, se debe definir qué se entiende por «equilibrio económico», concepto introducido en los términos del contrato de concesión, cuya alteración supone la revisión de las tarifas.

Dos instrumentos que serán muy útiles para evaluar el programa de rebalanceo son el sistema de contabilidad separada y los estudios de demanda de servicios de

Dos instrumentos que serán muy útiles para evaluar el programa de rebalanceo son el sistema de contabilidad separada y los estudios de demanda de servicios de telecomunicaciones.

telecomunicaciones. El primero permitirá conocer con una mayor aproximación los costos de cada servicio, información que servirá como un criterio útil para evaluar cuán «razonable» o «justa» es una tarifa. Los segundos, por su parte, permitirán analizar el impacto de variaciones en la estructura tarifaria sobre la demanda y, por lo tanto, sobre los ingresos de las operadoras. Actualmente se dispone de un estudio de demanda para Lima Me-

tropolitana y se espera realizar el mismo ejercicio para provincias, y así poder estimar las elasticidades de demanda a nivel nacional.

Otro aspecto importante es el de las tarifas tope que se aplicará cuando concluya el período de concurrencia limitada. Se requiere realizar estudios para determinar el concepto y método de cálculo del factor de productividad que debe ser incorporado en la fórmula tarifaria.

Asimismo, como el Osiptel posee la facultad de abstenerse de aplicar tarifas reguladas, es necesario evaluar en qué casos la competencia es suficientemente vigorosa para asegurar precios sostenibles y razonables en beneficio de los usuarios, y cuándo, por el contrario, se requiere simular competencia a través de la fijación de límites a las tarifas.

Dada la importancia de la supervisión del cumplimiento de los contratos de concesión, debe darse prioridad a la determinación de los indicadores de productividad y crecimiento del sector de telecomunicaciones. No sólo con el fin de medir el avance

y la modernización de la red del operador principal, sino también de supervisar eficientemente a los demás agentes. Para ello, es necesario introducir nuevos conceptos, como por ejemplo, el tiempo máximo de espera para la conexión o instalación del servicio telefónico, indicador que debe ser reportado a partir de 1998.

Sobre la ejecución de las labores de inspección, se aplica los Procedimientos de Supervisión y Control del Plan de Expansión y Modernización, aprobados en julio de 1996. Asimismo, se ha planeado verificar la confiabilidad y la precisión de los equipos de medición de la calidad del servicio empleados por el operador principal, y la supervisión de la correcta normalización y aprobación de equipos terminales de telecomunicaciones.

III.1.2 En Promoción de la Competencia

En este campo, se espera la aprobación del Reglamento de Interconexión de Redes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, que servirá de base para establecer las pautas técnicas y económicas de los contratos de interconexión entre los nuevos agentes y el operador dominante. Este marco regulador es fundamental para el desarrollo de nuevos servicios de comunicación.

Otro aspecto que se debe tratar para favorecer la competencia es la portabilidad de numeración, que significa que el cliente puede mantener su número telefónico aun cuando cambie de operador central. Técnicamente, sólo es posible en ciertos servicios y depende del método utilizado para la asignación de los números.

Es importante que la administración de la numeración sea imparcial, pues el uso de nuevos códigos de acceso puede perjudicar a las empresas entrantes.

Finalmente, se encuentra en proceso la transferencia al MTC de las funciones de administración del espectro y adjudicación de concesiones. En esta materia, el Osiptel puede aportar con estudios desarrollados durante el período en que le fueron delegadas dichas funciones. Por ejemplo, el diseño de mecanismos de concurso público para concesiones, que puede servir de base al MTC en el desarrollo del marco legal.

III.1.3 En Usuarios

En los próximos meses, se espera aprobar las cláusulas de contratación del servicio público de telefonía, que contienen la definición de los derechos y deberes de los abonados. También es importante ampliar la cobertura de los servicios de orientación a los usuarios, mediante la extensión de la serie 800 a nivel nacional.

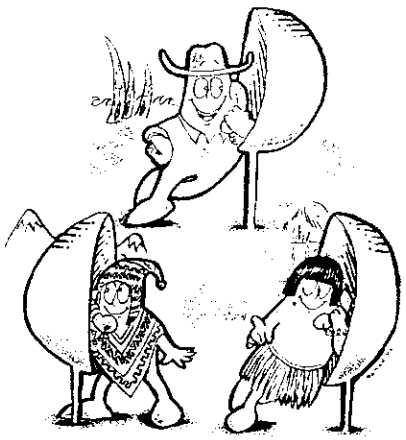
En los próximos meses, se espera aprobar las cláusulas de contratación del servicio público de telefonía, que contienen la definición de los derechos y deberes de los abonados.

Durante 1996, se realizó campañas de difusión de los derechos y obligaciones de los usuarios y se modernizó los sistemas de orientación y atención de reclamos. Resta, sin embargo, como reto para los próximos años, la ampliación de la cobertura de atención del Osiptel, tanto mediante campañas como por medio de la aplicación de los modelos de sistemas de orientación y atención de reclamos en las diferentes provincias del país.

III.1.4 En Fondo Rural

El acceso de los poblados rurales a los servicios de telecomunicaciones básicas constituye un reto permanente para el Osiptel. Obtener éxito en este punto demanda un manejo adecuado de las obligaciones incorporadas en los contratos de concesión, junto al desarrollo de formas innovadoras que garanticen que los beneficios de la inversión privada en telecomunicaciones sean aprovechados por la mayor población posible.

Al respecto, el Osiptel se ha propuesto continuar con el Proyecto Global de Comunicaciones Rurales. Para ello, ejecutará el concurso internacional para la asignación de los fondos, previéndose el inicio de las actividades de los proyectos de interés social en zonas de frontera.



III.2 Método de Trabajo del Osiptel

Uno de los principios de la filosofía del Osiptel es garantizar la transparencia en el proceso de toma de decisiones de regulación. En el organismo regulador se considera que inversionistas y usuarios aceptarán las normas si entienden de manera clara sus objetivos, y si perciben su carácter imparcial, estable y consistente con la política general de desarrollo de las telecomunicaciones.

- El Osiptel ha elegido diferentes formas de procurar transparencia en sus acciones:
- Prepublicar toda norma de carácter general y someterla a un período de consulta pública por un plazo no menor de 30 días. De este modo, se busca recibir la opinión de las empresas del sector e identificar los problemas de los usuarios. Luego, el Osiptel evalúa los aportes formulados y, si son pertinentes, los incorpora en la versión final de la norma.
- Convocar a audiencias públicas cuando se percibe que alguna norma podría afectar los intereses de las empresas o de los usuarios. Este mecanismo permite establecer

una relación directa entre el Osiptel y los agentes del sector, en la cual se intercambian opiniones sobre aspectos específicos de la regulación.

- Utilizar mecanismos de rendición de cuentas que permitan evaluar el beneficio para la sociedad de la regulación vigente. Estos pueden resumirse en: (a) la composición del Consejo Directivo, que incorpora a representantes del Estado, empresas operadoras y usuarios, garantizando su participación en la orientación de la política del Osiptel y ejerciendo el seguimiento de su acción administrativa; (b) la difusión de decisiones institucionales, eventos y actividades realizadas; (c) la exposición de motivos de las normas promulgadas; (d) la preparación de informes técnicos que justifican *ex ante* las decisiones de política y que evalúan *ex post* su impacto; (e) la realización de encuestas de opinión pública para conocer cómo perciben las empresas y los usuarios las medidas de regulación.

Cuadro III. 1

PRINCIPIOS DE LA FILOSOFIA DEL OSIPTEL

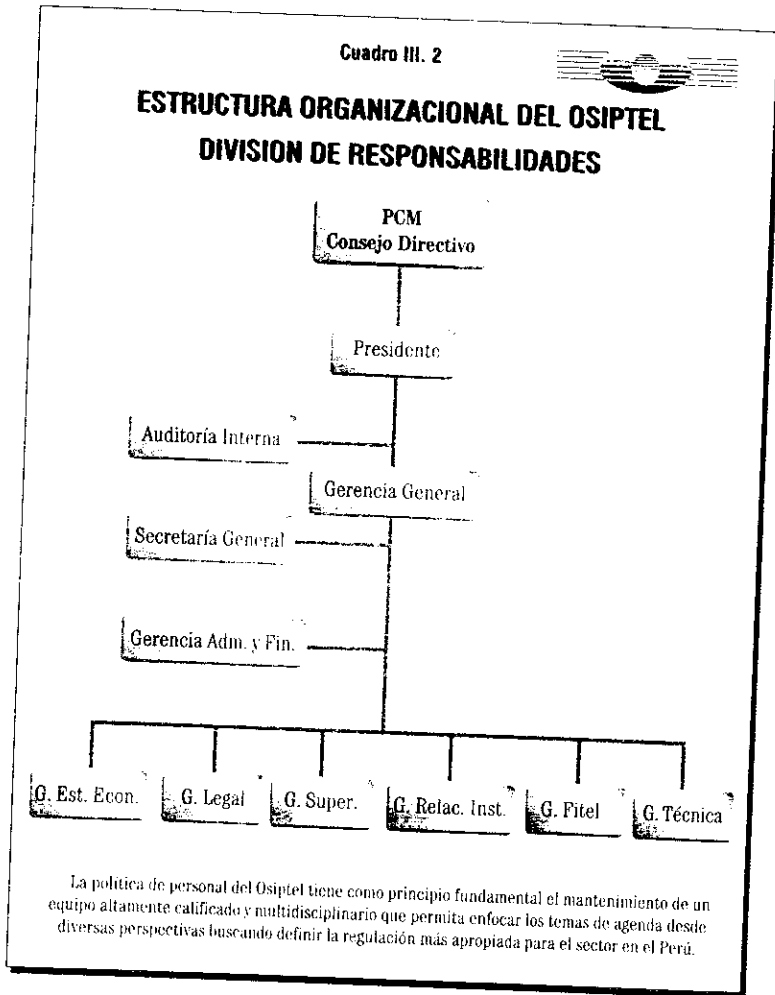
- Sentido de la justicia
- Autonomía
- Promoción de la inversión y la competencia
- Cultura del derecho
- Estabilidad institucional
- Eficiencia y efectividad
- Transparencia
- Creatividad
- Trabajo en equipo
- Calidad del servicio
- Desarrollo del personal

- Formar cuerpos colegiados *ad hoc*, que gocen de autonomía, para la solución de controversias entre las empresas de telecomunicaciones. Para ese fin, también se emplea el proceso de consultas, en el que se fomenta una conversación abierta y fluida entre las partes, la cual en muchos casos conduce a la conciliación.

El Osiptel considera particularmente importantes dos métodos de trabajo. El primero es el *benchmarking* o «la mejor práctica», que consiste en compararse con las mejores instituciones nacionales e internacionales, con el fin de adoptar o superar los modelos exitosos. El segundo método es el trabajo en equipos multidisciplinares, composición que fomenta una visión integral para encarar los desafíos del sector.

III.3 La División de Responsabilidades

Consciente de la necesidad de cumplir satisfactoriamente con los múltiples desafíos que el sector le plantea, la organización interna del Osiptel ha sido construida



sobre la base de líneas funcionales, que le otorgan la capacidad de trabajo necesaria y la flexibilidad indispensable para adecuarse a un entorno dinámico, como es el del mercado de las telecomunicaciones a nivel internacional.

III.3.1 El Consejo Directivo

Es el órgano máximo del Osiptel y se encarga de establecer las políticas y la dirección del organismo. Está integrado por seis miembros, designados por períodos de tres años renovables. Se encuentra conformado por el presidente, quien es desig-



Consejo Directivo.

nado directamente por el Presidente de la República y refrendado por el Consejo de Ministros, y por un representante de cada una de las siguientes instituciones: Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC); Ministerio de Economía y Finanzas; asociaciones de usuarios; compañías concesionarias de servicios portadores; y empresas concesionarias de teleservicios.

Cuadro III. 3

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL OSIPTEL

(Período 1996 - 1999)

Sr. [Nombre] Presidente Osiptel	Sr. [Nombre] Representante del MTC	Sr. [Nombre] Representante del MEF
Sr. [Nombre] Representante de los usuarios	Sr. [Nombre] Representante de las compañías portadoras	Sr. [Nombre] Representante de las empresas de teleservicios

En dos oportunidades (junio y agosto de 1996), el Osiptel realizó convocatorias públicas para que las asociaciones de usuarios, y las empresas de servicios portadores y servicios finales eligieran a sus representantes ante el Consejo Directivo. Para ello, se coordinó con el Indecopi la inscripción y el reconocimiento de las asociaciones de usuarios de servicios de telecomunicaciones finales de carácter público.

El 26 de agosto se realizó los procesos de selección, con la participación de cuatro asociaciones de usuarios, la concesionaria de servicios portadores (Telefónica del Perú) y 20 compañías de servicios finales. Finalmente se llegó a conformar el actual Consejo Directivo (ver Cuadro III.3). El ingeniero Jorge Kunigami, presidente del Osiptel, y Augusto Alvarez, representante del MTC, fueron ratificados en sus cargos (a través de las resoluciones supremas 203-96-PCM y 065-96-MTC, respectivamente).

Son funciones del Consejo Directivo, entre otras, las siguientes:

1. Aprobar la política general del Osiptel y los criterios que deben regir sus funciones.
2. Aprobar los sistemas de tarifas de servicios públicos de telecomunicaciones y las reglas para su aplicación.

Cuadro III. 4

EMPRESAS Y ASOCIACIONES PARTICIPANTES EN LA ELECCION DEL CONSEJO DIRECTIVO

Asociaciones de Usuarios

Asociación de Representantes, Accionistas y Abonados de la CPTSA
Asociación de Consumidores y Usuarios
Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios
Organización de Consumidores y Usuarios

Empresas Concesionarias de Servicios Portadores

Telefónica del Perú S. A.

Empresas Operadoras de Servicios Finales de Telecomunicaciones

Beacon Supply Comunicaciones S.A.
Beeper Pucallpa EIRL
C-Comunica S.A.
Celcenter S.A.
Cema Comunicaciones
Ditel S.A.
Dialcom
Eutiro Comunicaciones S.A.
General Radio S.A.
Haleah Comunicaciones EIRL
Master Call S.A.
Mastercom Trunking S.A.
Melquisedec SR Ltda.
Movitel del Perú SR Ltda.
Natar SRB
Radio Comunicaciones S.A.
Telefónica del Perú S. A.
Transnet del Perú

3. Determinar los límites y las condiciones generales de las operaciones del Osiptel en relación al manejo del Fitel.
4. Defender los derechos del Osiptel y someter a arbitraje los asuntos en litigio.
5. Aprobar las condiciones de uso y las cláusulas generales de contratación de los servicios públicos de telecomunicaciones.
6. Resolver en segunda y última instancia los procedimientos que le corresponda conocer.
7. Aprobar la memoria anual, el presupuesto institucional, el balance general y los estados financieros del Osiptel.
8. Aprobar convenios y gestiones de carácter interinstitucional.
9. Aprobar la organización interna del Osiptel, determinando su estructura y funciones, jerarquía y atribuciones.
10. Nombrar y remover al gerente general y al secretario del Consejo Directivo.
11. Fijar la retribución a los servicios especializados de carácter extraordinario que brinda el Osiptel.
12. El Consejo Directivo puede delegar facultades en el presidente o el gerente general.

Cuadro III. 5

COMISION DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Su objetivo es establecer los mecanismos necesarios para la conducción y el seguimiento de los procesos de planeamiento estratégico y operativo, de sistemas, desarrollo de recursos humanos y de supervisión de los servicios administrativos y de información.

La Comisión está conformada por representantes de todas y cada una de las áreas del Osiptel. Se reúne a convocatoria del coordinador, de acuerdo a una agenda previamente establecida. También se realizan sesiones extraordinarias a solicitud del Gerente General.

Entre sus funciones se encuentran:

- Coordinar el proceso de formulación del planeamiento estratégico, operativo, de sistemas y capacitación.
- Apoyar en la formulación del Plan Anual de Capacitación y proponer la política institucional para el desarrollo de los recursos humanos.
- Evaluar las propuestas de directivas, procedimientos e instructivos que sometan las gerencias para aprobación de la Alta Dirección.
- Verificar el cumplimiento de los proyectos donde intervengan asesorías especializadas.
- Realizar el seguimiento de los indicadores de gestión, mediante los informes dirigidos al Ministerio de Economía y Finanzas y demás reportes solicitados al Osiptel por otros organismos públicos.

III.3.2 Presidencia

El presidente del Consejo Directivo coordina con todas las dependencias. Ejerce funciones ejecutivas, de dirección y de representación de la institución. Estas son:

1. Representar al Osiptel ante autoridades públicas, instituciones nacionales o del exterior, y directores de empresas.
2. Convocar y presidir las sesiones del Consejo Directivo y determinar los asuntos que se incorporarán en la Agenda.



Presidencia del Consejo Directivo.

- 3. Supervisar la correcta ejecución de acuerdos adoptados por Consejo Directivo.
- 4. Decidir las inversiones temporales y otras operaciones con fondos del Osiptel, de acuerdo con las pautas que establezca el Consejo Directivo.
- 5. Decidir la colocación de los depósitos del Fitel, en conformidad con las pautas que establezca el Consejo Directivo.
- 6. Celebrar actos, convenios y contra-

- tos con entidades públicas nacionales y extranjeras.
- 7. Aprobar el plan de gestión institucional y la política de administración, personal, finanzas, imagen y relaciones internacionales.
- 8. Aprobar la adquisición de bienes y contratación de servicios.
- 9. Aprobar, a propuesta del gerente general, la contratación de los gerentes de línea y funcionarios de nivel gerencial.
- 10. Resolver en segunda y última instancia las controversias cuyo conocimiento es de competencia del Osiptel.
- 11. Adoptar medidas de emergencia y darlas a conocer al Consejo Directivo del Osiptel.

III.3.3 Auditoría Interna

Es el órgano de control, encargado de velar por la protección de los activos y el patrimonio, asegurar la confidencialidad de la información contable y financiera, y controlar que se observen las normas legales y reglamentarias externas e internas.

Son funciones específicas de la Gerencia de Auditoría Interna:

- 1. Aplicar y cumplir la metodología y las normas de control emitidas por la Contraloría General.
- 2. Formular el proyecto de Plan Anual de Control, para su aprobación por el Consejo Directivo.
- 3. Ejecutar auditorías sobre la gestión administrativa, financiera y contable, así como exámenes especiales periódicos.
- 4. Informar al Consejo Directivo las observaciones y deficiencias detectadas en las acciones de control, y proponer las medidas correctivas.
- 5. Informar a la Contraloría de la República en casos de inacción o negligencia respecto a la adopción de medidas correctivas.

- 6. Efectuar el seguimiento y evaluación de la aplicación de medidas correctivas.
- 7. Controlar el cumplimiento de los fines y funciones de las unidades orgánicas del Osiptel, mediante la realización de exámenes inopinados.
- 8. Verificar la propiedad, legalidad y responsabilidad sobre los activos y pasivos.
- 9. Evaluar la adecuada administración y utilización de los recursos humanos, materiales y financieros de la institución.
- 10. Evaluar el cumplimiento de las normas, reglamentos, manuales, directivas y procedimientos operativos por parte del personal.
- 11. Efectuar las investigaciones sobre denuncias y reclamos sobre el accionar de Osiptel.
- 12. Realizar las demás acciones de control que disponga el Consejo Directivo y las propias del Sistema Nacional de Control.



Auditoría Interna.

III.3.4 Gerencia General

Es el órgano ejecutivo responsable de la marcha administrativa de la institución y de la ejecución de los acuerdos del Consejo Directivo y la Presidencia del Osiptel.

Bajo su responsabilidad, se encuentran las gerencias de línea (Legal, Estudios Económicos, Técnica, Relaciones Institucionales, Supervisión, Concesiones y del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones), los órganos de apoyo (Secretaría General, Administración y Finanzas) y de asesoramiento (Comisión de Desarrollo Organizacional).

Las funciones del gerente general son las siguientes:

- 1. Ejercer la representación legal, administrativa y judicial del Osiptel.
- 2. Planear, organizar, gestionar, ejecutar y supervisar las actividades administrativas, operativas, económicas y financieras del Osiptel.

3. Proponer al presidente las políticas y estrategias de desarrollo institucionales.
4. Elaborar los proyectos de memoria anual, presupuesto, balance general y estados financieros para su aprobación por el Consejo Directivo.
5. Cumplir los acuerdos del Consejo Directivo y las directivas del presidente.
6. Ejecutar los actos necesarios para la marcha ordinaria del Osiptel.
7. Aprobar la adquisición de bienes y la contratación de servicios con cargo al presupuesto institucional.
8. Proponer al presidente la contratación, promoción, suspensión o remoción de los gerentes de línea y de los funcionarios de nivel gerencial.
9. Contratar a los trabajadores del Osiptel, con excepción de los gerentes de línea y de los funcionarios de nivel gerencial.
10. Proveer al Consejo Directivo y a la Presidencia la información necesaria para una adecuada toma de decisiones.
11. Otorgar poderes dentro de los límites que fije el Consejo Directivo o el presidente.



Gerencia General.

III.3.5 Secretaría General

Es un órgano de apoyo, encargado de la política de información y las relaciones públicas. Comprende cuatro áreas especializadas: Informática y Sistemas, Prensa y Comunicaciones, Centro de Documentación y Trámite Documentario.

Las funciones de la Secretaría General son las siguientes:

1. Organizar la agenda y llevar las actas del Consejo Directivo.
2. Asesorar a la Alta Dirección en la política de promoción de la inversión.

3. Representar al Osiptel, por delegación de la Alta Dirección, en eventos nacionales e internacionales de inversión.
4. Preparar materiales con información actualizada del sector, orientada a labores de promoción de la inversión, y dirigir la edición de las publicaciones especializadas del Osiptel.
5. Participar en la elaboración y/o revisión de las normas del sector.
6. Actuar como fedatario del órgano regulador.
7. Difundir los planes, programas y actividades que desarrolla el Osiptel.
8. Conducir el área de Informática y Sistemas. Para ello, deberá: (a) elaborar el plan institucional de sistemas informáticos; (b) supervisar el desarrollo de sistemas de información y proponer las mejoras administrativas necesarias para su aplicación; (c) coordinar la capacitación de los usuarios en los nuevos sistemas; (d) servir de enlace entre el Programa Nacional de Informática del PNUD y el Osiptel.
9. Conducir el Centro de Documentación, área en la que deberá: (a) administrar y custodiar el material bibliográfico de la organización; (b) proponer la adquisición de material bibliográfico y bases de datos técnicas; (c) brindar servicios de información a los funcionarios del Osiptel y a terceros.
10. Conducir el área de Prensa, que deberá ocuparse de: (a) dirigir las labores de relaciones públicas y comunicaciones; (b) coordinar los trabajos de edición de boletines y publicaciones institucionales; (c) coordinar las campañas de prensa y publicidad; (d) mantener actualizado el archivo de publicaciones relacionadas con las actividades de la institución.
11. Conducir el área de Trámite Documentario, encargada de: (a) administrar la gestión y el flujo documental de la institución; (b) proponer mejoras en los trámites de documentos; (c) velar por la conservación y la custodia de la información que constituye patrimonio documental del Osiptel; (d) administrar el Archivo Central.



Secretaría General.

III.3.6 Gerencia de Administración y Finanzas

Es un órgano de apoyo, encargado de la gestión administrativa y financiera del Osiptel, a través de las áreas de Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Logística y Recursos Humanos. Sus funciones son las siguientes:

1. Planificar, programar y organizar las actividades relativas a la obtención de recursos financieros, tanto de origen interno como externo, asignados a la institución.
2. Administrar el sistema de abastecimiento de bienes y servicios.
3. Conducir el sistema de administración de personal, de acuerdo con la política interna y la legislación laboral.
4. Coordinar la programación y formulación del presupuesto del Osiptel y consolidar la información presupuestal remitida a los organismos competentes.
5. Verificar y conducir el sistema de contabilidad y elaborar los estados financieros.
6. Supervisar la adecuada custodia de los fondos y valores de la institución.



Gerencia de Administración y Finanzas.

III.3.7 Gerencia de Estudios Económicos

Es un órgano de línea, cuya responsabilidad es evaluar las actividades de regulación económica de los servicios públicos de telecomunicaciones, con el objetivo de promover la inversión privada y la libre y leal competencia en el sector. Sus funciones específicas son:



Gerencia de Estudios Económicos.

1. Proponer los sistemas de tarifas y cargos de interconexión de los servicios públicos de telecomunicaciones, al igual que las reglas para su aplicación.
2. Opinar sobre los aspectos económicos y el régimen tarifario que se incluirá en los contratos tipo de concesión de servicios públicos de telecomunicaciones.
3. Opinar sobre el cumplimiento por las empresas operadoras, de sus obligaciones contenidas en los contratos de concesión y en las normas del sector, relacionados con los aspectos económicos y tarifarios. En particular, supervisar el cumplimiento del programa de rebalanceo tarifario y eliminación de subsidios cruzados en la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.
4. Evaluar las solicitudes de ajustes de tarifas y cargos de interconexión y proponer los topes correspondientes, cuando corresponda.
5. Realizar estudios de mercado de los servicios públicos de telecomunicaciones. El énfasis deberá concentrarse en la predicción de oferta y demanda, la identificación de oportunidades de inversión y la medición del grado de competencia.
6. Velar por la permanencia de condiciones económicas en concordancia con los principios de equidad, no discriminación, neutralidad y libre y leal competencia, en la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones, así como proponer medidas correctivas.
7. Participar en la elaboración, revisión y aplicación de los reglamentos de tarifas, interconexión, atención de reclamos de los usuarios, solución de controversias, administración y funcionamiento del Fondo de Inversión de Telecomunicaciones, aplicación de contabilidad separada por servicios y formación de subsidiarias para la prestación de servicios públicos, entre otros temas relacionados con las funciones del Osiptel.
8. Atender las solicitudes y los reclamos de las empresas concesionarias y usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones, que le sean delegados por la Geren-

cia General, en relación a los aspectos económicos, sistemas de tarifas y de cargos de interconexión, facturación, entre otros.

9. Proponer los lineamientos, criterios y limitaciones que deben seguir las concesionarias de servicios portadores en la negociación de convenios internacionales de operación, en aspectos referidos a las tasas de distribución entre las empresas, así como supervisar su cumplimiento.
10. Supervisar la implementación del sistema de contabilidad separada por servicios, según señalan la Ley y los contratos de concesión.

III.3.8 Gerencia Técnica



Gerencia Técnica.

Es el órgano de línea responsable de vigilar el cumplimiento de las normas, reglamentos, compromisos contractuales y otras disposiciones sobre los aspectos técnicos de los servicios públicos de telecomunicaciones.

Entre sus funciones destacan las siguientes:

1. Conducir los programas de supervisión, control y evaluación referidos a los aspectos técnicos de los planes de expansión y modernización, calidad y eficiencia de los servicios, normalización y aprobación de los equipos y aparatos de telecomunicaciones, al igual que las medidas adoptadas para salvaguardar el secreto de las telecomunicaciones y proteger datos.
2. Supervisar el cumplimiento de los compromisos establecidos en los contratos de concesión e interconexión, y emitir informes de evaluación de dichos contratos, en su área de competencia.

3. Evaluar, revisar y/o elaborar documentos e informes técnicos, reglamentos, normas y procedimientos relacionados con la explotación de los servicios públicos de telecomunicaciones.
4. Contribuir al desarrollo de la red de servicios públicos de telecomunicaciones, orientando a la conformación de una red integrada de servicios y sistemas y a la ampliación de la cobertura y expansión de los servicios a nivel nacional.
5. Asegurar la correcta normalización y aprobación de equipos y aparatos de telecomunicaciones.

III.3.9 Gerencia de Supervisión

Esta gerencia fue creada en noviembre de 1996 como órgano de línea. Dentro de su ámbito, se encuentra la organización de las labores generales de supervisión a las empresas operadoras, con exclusión de los aspectos técnicos. También se ocupa de las labores de atención y orientación a los usuarios. Entre sus funciones figuran:

1. Formular el programa de supervisión. Entre otras acciones, éste contemplará las auditorías del tráfico reportado trimestralmente en las solicitudes de ajuste tarifario, y de los aportes y contribuciones al Osiptel y al Fitel.
2. Realizar las auditorías, inspecciones y demás acciones de supervisión a las empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones, a solicitud de cualquier área, instancia o gerencia del Osiptel o por iniciativa propia.
3. Apoyar a las áreas, instancias o gerencias del Osiptel, cuando ellas lo soliciten, en la supervisión del cumplimiento de los contratos de concesión, dentro de las labores de su competencia.



Gerencia de Supervisión.

4. Participar en la elaboración de las disposiciones que coadyuvan a que las empresas operadoras cumplan las normas vigentes y en aquellas relacionadas a la defensa de los intereses de los usuarios.
5. Mantener un sistema de atención y orientación a los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.
6. Supervisar que las empresas concesionarias cumplan con los procedimientos y normas relacionadas a la atención de reclamos de los usuarios.
7. Sugerir la realización de campañas de difusión de los derechos de los usuarios y coordinar su ejecución con las áreas, instancias o gerencias pertinentes del Osiptel.
8. Revisar y evaluar las políticas y procedimientos de control para cumplir los objetivos asignados de supervisión.

III.3.10 Gerencia de Relaciones Institucionales



Gerencia de Relaciones Institucionales.

Es el órgano de línea que tiene la función de organizar las actividades de defensa de los intereses de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones y cautelar el cumplimiento de las obligaciones sobre libre y leal competencia.

Entre sus responsabilidades, se cuentan las siguientes:

1. Actuar como Secretaría Técnica de los Cuerpos Colegiados Ordinarios encargados de resolver las controversias entre empresas de servicios públicos de telecomunicaciones, relacionadas con temas de libre y leal competencia, interconexión y tarifas. Por ello, administra la solución de controversias por la vía administrativa y por la vía del arbitraje, así como facilita la información y brinda apoyo a los órganos jurisdiccionales del Osiptel.

2. Coordinar la organización de actividades orientadas a promover la participación de las empresas. También recoge sus opiniones sobre propuestas normativas, con el fin de tomar decisiones adecuadas.
3. Coordinar con las áreas competentes en materias de libre competencia y protección al consumidor, proponiendo el establecimiento de marcos y lineamientos de política.
4. Dirigir y coordinar los proyectos para la elaboración de las condiciones de uso y, si correspondiera, las cláusulas generales de contratación para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.
5. Supervisar la actuación del Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de Usuarios y de su Secretaría Técnica, y facilitarles apoyo técnico y logístico.

III.3.11 Gerencia Legal

Es el órgano de asesoría jurídica del Osiptel. Entre sus funciones se encuentran las siguientes:

1. Asesorar en materia jurídico-legal y en la aplicación de normas relativas a la legislación nacional de las telecomunicaciones.
2. Asesorar en las cuestiones legales referidas a las funciones del Osiptel, con relación a la legislación nacional aplicable.
3. Conducir el proceso de revisión y formulación de la normatividad del sector.
4. Elaborar proyectos de normas legales, resoluciones, reglamentos y mandatos que correspondan al ámbito funcional del Osiptel, y emitir opinión legal sobre los proyectos que se sometan a su consideración.



Gerencia Legal.

5. Dictaminar sobre los recursos impugnatorios que deban ser resueltos en última instancia administrativa por el presidente del Consejo Directivo y otro órgano del Osiptel.
6. Proponer y recomendar acciones y decisiones a la Alta Dirección del Osiptel sobre asuntos especiales considerados relevantes en la marcha de la organización.
7. Asumir la defensa del Osiptel en las acciones judiciales que se promuevan en su contra.
8. Contribuir a optimizar la gestión institucional del Osiptel, incluyendo la presentación de propuestas específicas que se consideren necesarias.
9. Colaborar en los procedimientos de solución de controversias a cargo del Osiptel.
10. Absolver las consultas legales formuladas por las diferentes áreas del Osiptel y por las entidades o personas del sector de telecomunicaciones.
11. Emitir opinión legal sobre los contratos que suscriba el Osiptel, o que sean sometidos a su consideración, al igual que sobre los dispositivos legales del Gobierno Central y otros documentos.
12. Coordinar con las entidades involucradas con el sector de las telecomunicaciones sobre aspectos relacionados a las funciones del Osiptel.
13. Emitir pronunciamiento legal en el cumplimiento de la labor supervisora del Osiptel, así como de las acciones que correspondan.

III.3.12 Area de Concesiones



Area de Concesiones.

Esta área fue creada en mayo de 1996 y culminará sus labores en abril de 1997. Tiene como fin ejercer las funciones delegadas al Osiptel por el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, por el D.S. 004-96-MTC. Y por mandato del D.S. 007-97-MTC estas funciones deberán ser restituidas al MTC a partir de mayo de 1997.

Durante el período de delegación mencionado, esta área, denominada Comisión de Concesiones, tuvo a su cargo las siguientes funciones:

1. Dirigir la gestión de las solicitudes de concesión de los servicios públicos de telecomunicaciones.
2. Dirigir la labor de inscripción en el registro de empresas prestadoras de servicios de valor añadido.
3. Administración del espectro radioeléctrico, autorizaciones de frecuencias para los servicios públicos de telecomunicaciones y diseño del planeamiento estratégico (PNAF).
4. Evaluación y diseño de concursos públicos de ofertas para otorgar concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones en los casos previstos por Ley.
5. Coordinar con el MTC la supervisión del cumplimiento de las cláusulas contenidas en los contratos de concesión.
6. Participar en la elaboración y/o revisión de las normas legales sobre otorgamiento de concesiones, autorizaciones, permisos y licencias.
7. Asesoramiento al inversionista sobre el desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones y el marco normativo de concesiones, autorizaciones, licencias y permisos.

III.3.13 Gerencia del Fitel



Gerencia del Fitel.

Es responsable de administrar los recursos del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones para el desarrollo de los servicios en áreas rurales y lugares considerados de preferente interés social. Entre sus funciones particulares se encuentran:

1. Diseñar e implementar esquemas de funcionamiento del Fondo, así como su utilización eficiente para financiar los servicios de telecomunicaciones.
2. Promover la inversión privada en las áreas rurales del país.
3. Diseñar los procedimientos para la evaluación técnica, económica y financiera de los proyectos rurales, al igual que las modalidades de adjudicación y el diseño de sistemas de cómputo para el seguimiento de los proyectos.

EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE SOLUCION DE RECLAMOS DE USUARIOS (Trasu)

El Osiptel conoce administrativamente los reclamos de los usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones a través del Trasu, que cuenta con autonomía técnica y funcional. El Trasu cumple con las siguientes funciones:

- ▶ Conocer y resolver en última instancia administrativa los reclamos interpuestos por los usuarios contra las empresas operadoras en relación a la calidad del servicio, facturación y cobro; instalación del servicio y otros que señale el Consejo Directivo.
- ▶ Disponer las medidas necesarias para la ejecución de las resoluciones en casos de reclamos procedentes y donde haya operado el silencio administrativo.
- ▶ Proponer la modificación de las normas sobre infracciones y sanciones en asuntos de su competencia exclusiva.



Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de Usuarios.

El Trasu está integrado por tres vocales titulares y dos suplentes, que son designados por el Consejo Directivo del Osiptel en base a una propuesta de diez personas, presentada por el Presidente. Cuenta con una Secretaría Técnica, organismo que le sirve de enlace con la estructura funcional y orgánica del Osiptel.

4. Opinar sobre aspectos relacionados con las comunicaciones rurales que deben incluirse en los contratos de concesión.
5. Elaborar y/o revisar las normas del sector de telecomunicaciones en los aspectos referidos a la inversión en comunicaciones rurales.

III.4 Recursos Humanos y Capacitación

El Osiptel está conformado mayoritariamente por jóvenes profesionales, de los cuales cerca del 90% es menor de 45 años. A su vez, el 81% de los trabajadores a tiempo completo son profesionales y cerca del 20% de ellos tiene estudios de postgrado.

En 1996 el personal creció en 53% con respecto al año anterior, situación que se explica por la intensificación de las labores del Osiptel, sobre todo en el área de supervisión, y las nuevas funciones en el otorgamiento de concesiones.

Este hecho también generó un cambio en la composición del personal, y actualmente el 30% son ingenieros. Sin embargo, la participación de abogados (24%) y economistas (14%) es significativa. Esta composición profesional permite conformar equipos de trabajo multidisciplinarios, con el objetivo de ofrecer distintas perspectivas en materia de regulación de las telecomunicaciones.

Cuadro III. 7

PERSONAL DEL OSIPTEL (A diciembre de 1996)

Composición	
Administrativos	100
Operarios	100
Profesionales	100
Alta gerencia	100
Medio gerencia	100
Baja gerencia	100
Operarios	100
Alta gerencia	100
Medio gerencia	100
Baja gerencia	100
Operarios	100

La magnitud de las labores del Osiptel exige sistemas de información modernos, capaces de elevar el grado de eficiencia de la institución. Por ello, se contrató a la consultora Business Consultant Technology System (BCTS), firma que presentó en febrero de 1996 el plan de sistemas para el período 1996-2000. En ese documento, se evalúa las principales necesidades informáticas de la institución y se propone los mecanismos para implementar sistemas apropiados para las necesidades identificadas.

El plan de sistemas es consistente con los objetivos estratégicos del Osiptel, y la prioridad de los proyectos se ha establecido en función del cumplimiento de metas en el tiempo y de la disponibilidad de recursos.

El primer semestre de 1996 estuvo dedicado al diseño de los diferentes sistemas de información y a la evaluación de los requerimientos de equipo y facilidades para su aplicación. Actualmente se encuentran operativos los sistemas de gestión documental -mesa de partes-, el sistema de información georeferencial, el registro de eventos de capacitación, el módulo de concesiones del sistema de información para la supervisión y el sistema de contabilidad presupuestal, entre otros. Asimismo, se ha logrado enlazar los dos locales del Osiptel a través de una línea dedicada, y se proyecta incorporar la información del organismo supervisor a Internet a partir de julio de 1997.

III.6 Servicios de Información

A través de la Secretaría General, el Osiptel ha implementado un programa de servicios de información al público, que incluye la atención a inversionistas, investigadores y empresas del sector que requieran información sobre la organización, el marco legal y el desarrollo del mercado de las telecomunicaciones en el Perú y en el mundo.

Entre los principales servicios brindados en este campo destacan el Centro de Documentación, el Archivo de Prensa, el Archivo de Legislación y los servicios de información por *e-mail*.

III.6.1 El Centro de Documentación

Es una biblioteca especializada en información sobre el sector de las telecomunicaciones en el Perú y a nivel internacional. Posee diversas colecciones de documentos impresos, base de datos en CD-ROM, colección de videos y acceso a Internet.

El Centro de Documentación dispone de bases de datos para administrar sus colecciones bibliográficas. A la fecha, existen 3,400 títulos especializados en telecomunicaciones, cuyas fechas de publicación fluctúan entre 1994 y 1997, con un elevado nivel de actualización acorde con las características del sector. La hemeroteca posee 180 títulos de revistas, de los cuales el 50% se actualiza en forma regular. Todos los documentos y artículos de revistas se encuentran en un catálogo automatizado (Refer), que permite realizar búsquedas por temas, autores y fechas.

III.6.2 Archivos de Prensa y Legislación

El área de Prensa se ocupa de recolectar, procesar y difundir información sobre el sector de las telecomunicaciones, para lo cual dispone de un archivo especializado. El objetivo de este servicio es mantener al personal al día sobre el desarrollo del mercado, nuevas tecnologías y demanda por servicios de telecomunicaciones. A su vez, este sistema permite realizar análisis comparativos sobre el desarrollo del sector de telecomunicaciones en diferentes países.

Se utiliza el Microslis como *software* de base de datos y el Oracle para administrar las listas de distribución de publicaciones elaboradas por el Osiptel. A la fecha, la base de datos cuenta con una colección de más de cinco mil notas de medios de prensa sobre el sector telecomunicaciones.

Además, el Osiptel posee el Archivo de Legislación, donde se encuentra la información legal del sector de telecomunicaciones, apta para ser enviada por *e-mail*, distribuida en *diskettes* y disponible en el WWW de la institución.

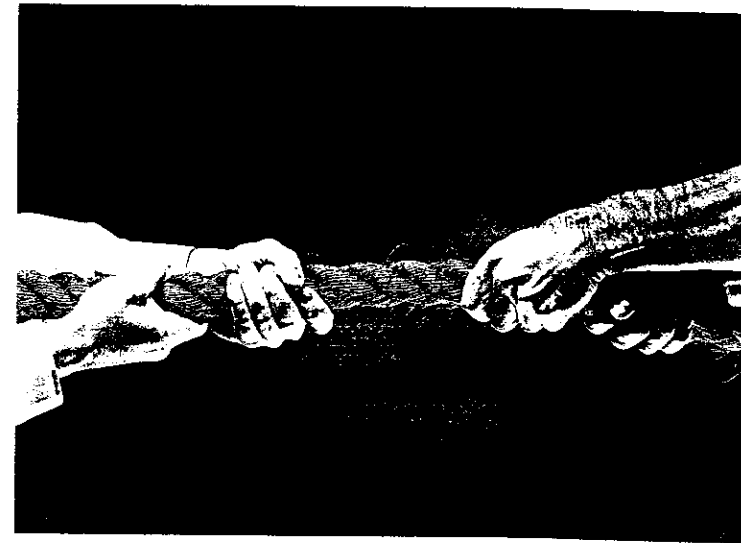
III.6.3 Servicios de Información por Medios Electrónicos

El Osiptel presta los siguientes servicios de información por *e-mail*:

- Resúmenes de Prensa. Con una frecuencia diaria, incluye resúmenes de notas de prensa de más de diez diarios del Perú, y se distribuye a los usuarios interesados a partir del mediodía.
- Alerta Informativa. Con una frecuencia de dos veces por semana, es un reporte de los nuevos documentos registrados en la base de datos del Centro de Documentación, incluyendo un resumen o tabla de contenido.
- Búsquedas en las bases por *e-mail*. Se cuenta con un *listserver* que permite buscar información en las bases de datos de la Secretaría General.

A partir de julio de 1997 el Osiptel pondrá a disposición del público su página web, con todos los servicios antes mencionados, bajo la dirección www.osiptel.gob.pe. □

EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES



En el Perú se han dado una serie de políticas de promoción de la inversión privada, entre las cuales se puede mencionar la igualdad de trato para inversionistas extranjeros y nacionales, la libertad en la remisión de utilidades, la vigencia de mecanismos de arbitraje internacional y la reciente incorporación del Perú como miembro pleno del Grupo de Negociaciones sobre Telecomunicaciones Básicas de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

En los últimos años, también se dedicaron grandes esfuerzos a establecer un marco regulatorio transparente y no discriminatorio en el sector de las telecomunicaciones. La respuesta del sector privado, nacional y extranjero, compensó tales esfuerzos: la inversión dirigida al sector mostró gran dinamismo y proliferó la oferta de nuevos servicios que amplían las posibilidades de comunicación del público.

A marzo de 1997, el *stock* de inversión extranjera fue de 6,443 millones de dólares; de ese monto, alrededor del 30% correspondió a la industria de las telecomunicaciones¹. Y aunque todavía la participación del sector en el Producto Bruto Interno es pequeña (2,2% en 1996), se ha incrementado en cerca de 47% con respecto a 1994.

El importante incremento de los ingresos obtenidos por las principales empresas de telecomunicaciones, a pesar de la reducción del crecimiento del PBI en 1996, también demuestra el dinamismo del sector. Telefónica del Perú reportó un aumento

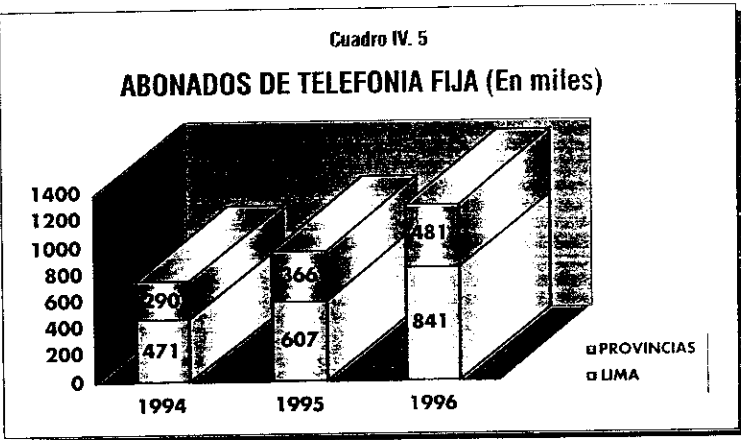
Cuadro IV. 4

TENDENCIA DE TELEFONOS SEGUN ESTRATOS SOCIOECONOMICOS

Años	% Total de Hogares	Estratos Socioeconómicos			
		A	B	C	D
1994	100	68	16		
1996	100	84	36		

FUENTE: APOYO, JUNIO 1996.

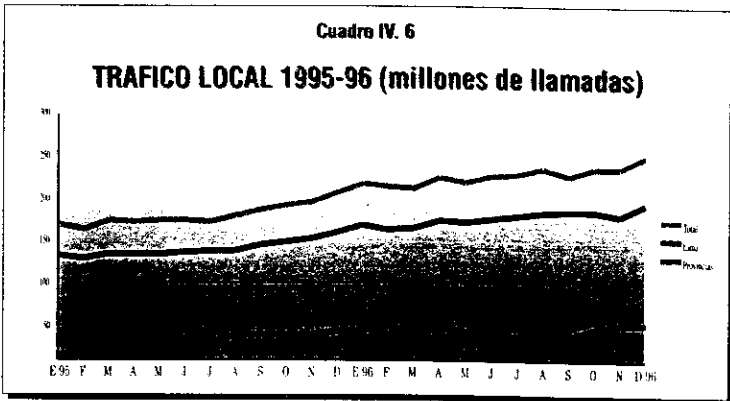
La disminución en el precio de instalación y la respuesta oportuna a la demanda ha ocasionado la desaparición del mercado de reventa de líneas en el Perú. Así, mientras que en 1993 acceder a una línea residencial por reventa suponía un gasto de 1,500 dólares, actualmente la empresa la ofrece por aproximadamente 330 dólares. Mejor aún, si en 1993 había que esperar más de nueve años en promedio para obtener una línea, ahora en la mayoría de los casos se obtiene en menos de cinco meses.



El número total de abonados también registró un avance significativo: creció 36% en 1996, con más de 1.3 millones de abonados de telefonía fija a nivel nacional. De esta cifra, 82% corresponde a abonados residenciales y 18% a comerciales.

El tráfico local aumentó en 26% durante el período 1995-96 a nivel nacional, siguiendo el mismo ritmo de crecimiento en Lima y provincias. En promedio, se

cursaron 229 millones de llamadas mensuales; el tráfico local de Lima representa el 78% de esa cantidad y el resto pertenece a provincias. A pesar del incremento en el número de abonados, se percibió una disminución de 7% en las llamadas por abonado, a causa de un aumento en el tráfico de llamadas libres, que llega a un promedio mensual de 18 por abonado. La explicación reside en que la expansión del servicio de telefonía fija se dirigió a captar nuevos abonados, la mayoría de los cuales pertenece a estratos de menores ingresos, que usan con menor frecuencia el servicio. Por otro lado, se observa que el público todavía no está familiarizado con el sistema de tarifa reducida, pues el tráfico cursado a través de esta modalidad muestra una tendencia decreciente desde 1994.



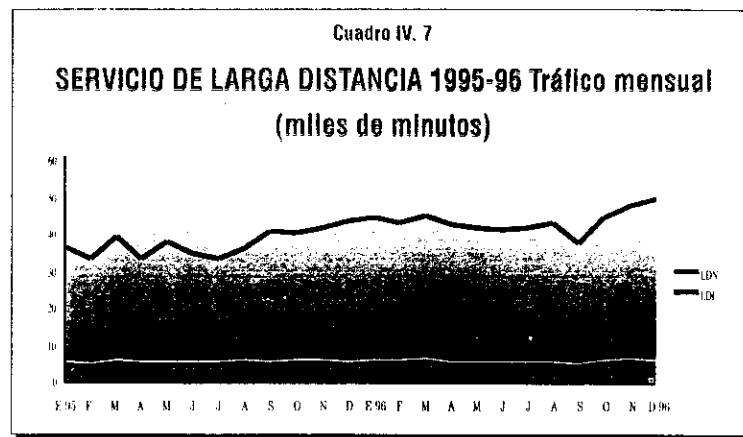
Junto con la expansión del servicio, Telefónica del Perú ha avanzado en el proceso de modernización de la red: a marzo de 1997, se encuentra digitalizada en alrededor del 86%. Entre enero de 1996 y marzo de 1997, se sustituyeron cerca de 105 mil líneas de tecnología analógica por digital, y se reemplazaron 146 centrales manuales por otras automáticas.

Como se señaló en el capítulo II, Telefónica del Perú ha realizado grandes esfuerzos por cumplir las metas de calidad establecidas en los contratos de concesión, y ha obtenido logros significativos en los principales indicadores: tasa de corrección de fallas, llamadas completadas y respuesta del operador. Por ello, la empresa denominó a 1996 como el «Año de la Calidad».

IV.1.2 Servicios de Larga Distancia

Las tarifas de larga distancia nacional disminuyeron en 11% en términos reales durante 1995-96, reducción que generó un aumento en el tráfico anual cercano a 16%. Sin embargo, el tráfico por abonado registró una disminución del 15%. En el primer trimestre de 1997, continuó el incremento del volumen de llamadas, con un aumento de 17% en el promedio mensual respecto al mismo período de 1996.

Aunque las tarifas de larga distancia internacional también disminuyeron en 10,9% en términos reales como resultado del programa de rebalanceo en 1996, el crecimiento del tráfico fue menor (2%). Incluso, entre mayo y setiembre se observó un descenso con relación a 1995. Ello se explica, en parte, por un efecto de sustitución de llamadas internacionales por locales, que precisamente en esos meses registraron los mayores aumentos (aproximadamente 30% respecto al año anterior). Sin embargo, la recuperación en el tráfico de larga distancia internacional se inició a fines de 1996, cuando en diciembre aumentaron casi 13% respecto al mismo mes de 1995.



Para diversificar sus rutas internacionales y ampliar la capacidad de tráfico, la empresa concesionaria realizó inversiones importantes durante 1996; entre ellas, la suscripción del contrato de construcción y mantenimiento del cable submarino panamericano, que será puesto en servicio durante 1998, al igual que el acuerdo operativo con Panamsat.

IV.1.3 Telefonía Pública

A diciembre de 1996, el número de teléfonos públicos creció 3.5 veces desde que Telefónica Internacional adquirió el control de CPT y Entel (mayo de 1994); la densidad de teléfonos públicos varió de uno por cada 3,000 habitantes a uno por cada 654 personas en tal período. En 1996, la empresa instaló más de 9,000 teléfonos públicos adicionales, favoreciendo la expansión en provincias, donde se instaló el 55% de las nuevas líneas.

Por su parte, en 1996, Tele2000 instaló un total de 2,000 teléfonos públicos Telepoint. Logró además aumentar el tráfico promedio, que ascendió a 2,817 minutos mensuales por teléfono, cantidad que generó un monto facturado en promedio de alrededor de 200 dólares mensuales.

El Osiptel fijó las tarifas de teléfonos públicos en 35% más que las particulares, desde noviembre de 1994. A diciembre de 1996, la tarifa por una llamada de hasta tres minutos equivale a 0.25 soles.

Cuadro IV. 8

TELEFONOS PUBLICOS

A MAYO 1994

A DICIEMBRE 1996

Telefonos instalados	7,990	36,634
Lima y Callao	5,568	19,038
Provincias	2,422	17,596

Uso Fichas RIN Monedas y tarjetas

A fines de 1996, Apoyo Opinión y Mercado S.A. realizó una encuesta en el área de Lima Metropolitana, y encontró que el 88% de los encuestados usó el servicio de teléfonos públicos en el último año. Cerca del 30% de ellos lo utilizó por lo menos una vez a la semana y el 20% lo hizo casi a diario.

La intensificación del uso de este servicio es explicada, en buena parte, por su mayor disponibilidad: el 83% de los encuestados manifestó contar con un teléfono público cerca de su domicilio, mientras que en 1994 sólo el 56% disponía de esta facilidad. Otro factor importante fue la promoción del uso de las tarjetas y monedas, tanto en Telepoint (Tele 2000) como en Telefónica del Perú.

IV.2 Portador Local

El servicio de portador local, que proporciona la capacidad de transporte de señales e interconexión de redes y servicios dentro de una misma área urbana, se encuentra en libre competencia.

A la fecha de la presente memoria, se conoce de la concesión para operar este servicio de tres empresas en Lima y una de ellas a nivel nacional, Telefónica del Perú

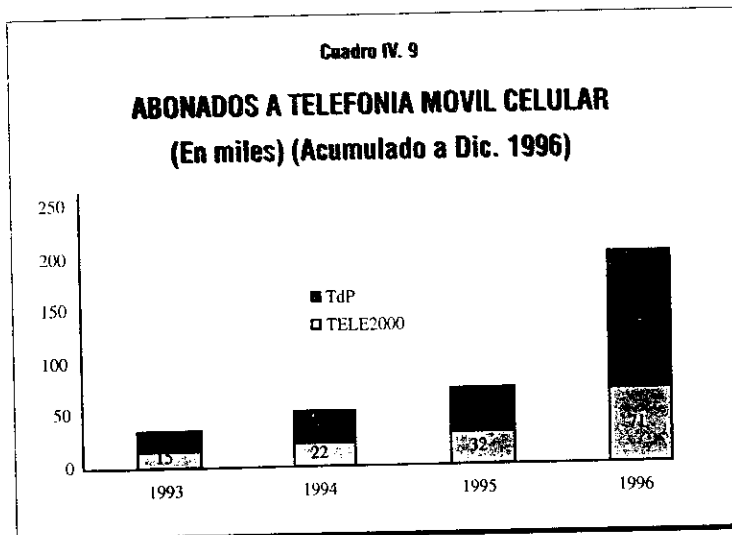
posee la concesión de portador local en todo el territorio nacional y cubre casi la totalidad de demanda por este servicio. Sin embargo, desde febrero de 1996 y a partir de fines del mismo año e inicios del 97 las empresas Resetel y Tele 2000 respectivamente, empezaron a ofertar sus servicios.

Como se explicó anteriormente, Telefónica del Perú posee la capacidad de atender las demandas de estos servicios casi en su totalidad, pero las empresas competidoras ya han iniciado la expansión de sus redes y el contacto y oferta a clientes. Es así que para mediados de 1997, Tele 2000 proyecta culminar con el 60% de su proyecto de configuración de red portadora que consta de una red de fibra óptica con 20 nodos de tecnología digital, y con el 100% de su red radial (que incluye un sistema bucle inalámbrico y satelital punto a punto).

Por su parte, la empresa Resetel proyecta culminar el 40% de su red de fibra óptica para agosto de 1997, aunque ya ha iniciado la oferta de sus servicios en el mercado local.

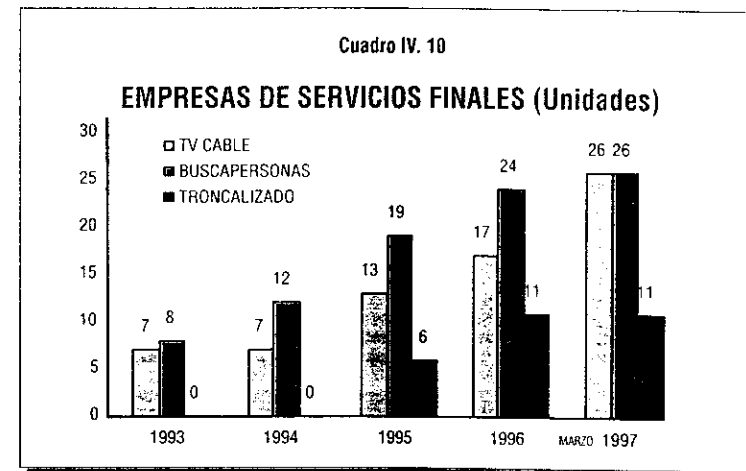
IV.3 Telefonía Celular

El servicio de telefonía celular se presta en la banda de 800 Mhz, que se encuentra dividida en dos sub-bandas («A» y «B»). Los derechos de concesión del segmento de la Banda «A» para Lima le fueron transferidos a Telefónica del Perú como resultado de la adquisición de CPT, mientras que los derechos de concesión del segmento de la Banda «A» para provincias lo consiguió con la compra de Entel Perú. A su vez, Tele2000 posee la concesión de la Banda «B» para Lima y Callao desde 1991; mien-



tras que la Banda «B» para provincias aún no ha sido otorgada. Actualmente se encuentra en estudio el diseño del sistema de subasta que deberá aplicarse en este caso.

El crecimiento espectacular del mercado de celulares fue el rasgo distintivo de 1996: el número de abonados aumentó en 2.7 veces respecto a 1995, y en marzo de 1997 sobrepasó los 200 mil usuarios. El principal factor que impulsó este vertiginoso incremento fue la introducción, en mayo de 1996, del sistema tarifario «El que llama paga», que permitió al usuario optar por un sistema que no cargue a sus costos el precio de las llamadas recibidas. Junto a la oferta de una variedad de planes tarifarios, este factor estimuló una gran demanda por este servicio.



Telefónica del Perú cubre aproximadamente el 65% del mercado a través de su servicio Moviline, que en 1996 triplicó su número de usuarios. Este aumento determinó que el año pasado los servicios móviles reportaran el 10% de los ingresos totales de la empresa, rubro que en 1995 sólo explicaba el 4% de los mismos. Además de aumentar el número de clientes, la empresa amplió su cobertura en provincias, y actualmente atiende a 54 ciudades.

En diciembre de 1996, Telefónica del Perú introdujo el servicio MoviStar, sistema celular digital CDMA, con una capacidad inicial de atención para 50 mil clientes. El Perú es el primer país de América Latina que dispone de este sistema, cuya ventaja reside en una mejor calidad para el usuario y un mayor control del manejo del tráfico para la empresa. Además, posee otras características atractivas para el cliente, tales como la identificación del número de la persona que llama, y la recepción de mensajes cortos en pantalla. La empresa estima que invertirá un total de 50 millones de dólares en la implementación del sistema celular digital, y hasta fines de 1996 había invertido 25 millones de dólares.

Por su parte, Tele2000 aumentó en 1996 sus líneas comercializadas en 2.2 veces con respecto al año anterior; así, el número de usuarios de Celular2000 llegó a

alrededor de 71 mil. Su estrategia se basó en un esquema de marketing directo (telemarketing) y en la firma de contratos exclusivos con distribuidores de automóviles para la instalación gratuita de celulares en los vehículos nuevos vendidos en Lima y Callao. Además, la empresa presentó nuevos servicios, tales como Rentacel, servicio de alquiler de celulares. Memó2000, central de mensajes privada. Tele-

vovox, servicio de recepción de mensajes y faxes, y el Supercel, celular que sólo recibe llamadas y se orienta a incorporar nuevos segmentos poblacionales como clientes potenciales.

Pero el acontecimiento más importante para Tele2000 fue la incorporación, en enero de 1997, de la empresa norteamericana Bell South como accionista principal, con una participación del 59%² en

el capital total de la empresa. Sin duda, el ingreso de Bell South al mercado peruano se manifestará en el futuro en una mayor competencia y, por consiguiente, en reducción de precios y mejora de calidad para los usuarios. Bell South es una de las diez primeras empresas del sector a nivel mundial, y brinda servicios de comunicaciones a más de cinco millones de clientes, abarcando un conjunto de 220 millones de personas atendidas en todo el mundo. Por lo pronto, en el Perú, Tele2000 ha anunciado un programa de inversiones para mejorar la red celular, con el objetivo de duplicar su rendimiento para fines de 1997.

IV.4 Televisión por Suscripción

A diferencia de otros países de América Latina, donde se produjo un desarrollo temprano del negocio de televisión por cable, en el Perú es recién a partir de 1996 que se desarrolla con fuerza este mercado. A marzo de 1997, existen en el país 26 empresas concesionarias, y se estima en más de 250 mil el número de usuarios del servicio. Sin embargo, a pesar del espectacular crecimiento del último año, la penetración es aún muy baja en comparación con otros países. Algunos ejemplos son: Argentina, donde el nivel de penetración es de 55% del total de hogares; México, 19%; Brasil, 18%; y Chile, 12.5%.

En el caso de Telefónica del Perú, a pesar de que los ingresos obtenidos por la televisión por cable sólo representan el 4% del total, este rubro fue el de mayor crecimiento en 1996. Para ampliar su cobertura, obtuvo la concesión para operar el servicio en provincias. El número de clientes de Cable Mágico aumentó en más de cinco veces respecto a 1995, y llegó aproximadamente a 100 mil usuarios, habiendo extendido sus servicios a 21 distritos adicionales.

La inversión de Telefónica del Perú en televisión por cable, telefonía móvil y comunicaciones alcanzó 147 millones de dólares en 1996. De este modo, se logró una importante expansión de la red de Cable Mágico y el aumento de sus clientes

... existen 75 mil usuarios de beepers, quienes realizan el 90% de sus comunicaciones dentro de su localidad y sólo el 10% en forma interprovincial... para 1997 se espera un crecimiento del número de usuarios, que fluctúa entre 30 y 35%.

Cuadro IV. 11

CONCESION PARA SERVICIO DE TELEVISION POR CABLE (A marzo 1997*)

Empresa	Año	Cable	Cobertura
1 Telecable (Tele2000)	1990	físico y MMDS	Lima y Callao
2 TVS Iquitos SRL	1990	físico	Iquitos
3 Cable Sistemas S.A.	1991	MMDS	Lima y Callao
4 Cable Visión S.A.	1991	físico	Lima
5 Cable Mágico (antes CPT)	1993	físico	Arequipa, Cuzco, Chiclayo.
	1996	físico	Santa, Huánuco, Piura y Trujillo
6 Arequipa Cable Visión	1993	físico	Arequipa
7 Korea Perú S.A.	1993	físico	Cañete
8 TV Cable del Norte S.A.	1995	físico y MMDS	Lambayeque
9 Telesat EIR Ltda.	1995	físico	La Libertad
10 Cablestar S.A.	1995	físico	Arequipa
11 Cable Zofri SCR Ltda.	1995	físico	Moquegua
12 Televisión San Martín	1995	físico	San Martín
13 Yomel Perú S.A.	1995	físico	Lima, Callao y Chiclayo
	1997	físico	Ica y Trujillo
14 Multicanal S.A.	1995	físico	Cuzco, Trujillo, Piura, Chimbote, Arequipa y Chiclayo
15 TV Cable SR Ltda.	1995	físico	Tacna
16 Full TV S.A.	1996	MMDS	La Libertad
17 TV Cable y Telecomun.	1996	físico	Junín
18 TC Cable Rioja EIR Ltda.	1996	físico	San Martín
19 Cable Visión Huánuco EIRL	1996	físico	Huánuco
20 Cab Cable S.A.	1997	físico	Lima
21 Antenas Cable Visión Satélite	1997	físico	Lima
22 Casa Grande Televisión EIRL	1997	físico	La Libertad
23 Tele Cable Pacasmayo SR Ltda.	1997	físico	La Libertad
24 Boga Comunicaciones S.A.	1997	físico	Lima
25 JR Telecom SR Ltda.	1997	físico	Lima
26 TV Cable S.A.	1997	físico	Puno y Cuzco

* CONCESIONES QUE CUENTAN CON RESOLUCIÓN MINISTERIAL HASTA MARZO DE 1997.
FUENTE: OSITEL

potenciales de 50 mil en 1995 a 400 mil en 1996. Además, la empresa amplió la programación de Cable Mágico, cuyo número de canales llega ahora a 79.

La segunda operadora de TV por cable, Tele2000, a través de su servicio de Telecable, contaba con 62 canales en 1996. Además, mediante el sistema Head End Nexus 2000, de Scientific Atlanta, se pudo lograr la transmisión de hasta 90 canales simultáneos. Para 1997, Tele2000 espera duplicar su red de distribución (actualmente de 560 Km), con el fin de alcanzar los 70 mil usuarios.

Otra novedad fue la introducción al mercado del servicio *pay per view*, diseñado para transmitir eventos especiales. Es ofrecido tanto por Telefónica del Perú como por Tele2000, con cuatro y tres canales por cada empresa respectivamente.

IV.5 Servicio de Buscapersonas

Cuadro IV. 12

EMPRESAS DE BUSCAPERSONAS (A marzo de 1997)

Empresas	Años	Cobertura
1 Teletécnica EIR Ltda.	1981	Lima
2 BJP Service S.A.	1982	Lima y Callao
3 Operac. y Serv. Electrónicos EIRL	1982	Lima, Arequipa, Cuzco, Trujillo, Chiclayo, Piura, Pucallpa, Chimbote, Iquitos, Taena, Ica y Huancayo.
4 Distribuidora Técnica S.A.	1999	Lima
5 Buscapersonas S.A.	1991	Lima y Callao
6 Mensatel (antes CTP-TdP)	1992 (1996)	Lima y Callao Ica, Piura, Trujillo, Ancash, Tumbes, Arequipa, Cuzco, Chincha, Pisco, Talara, Chiclayo, Santa, Maynas, Taena, Huancayo, San Román y Coronel Portillo.
7 Magnus Corporation S.A.	1993	Nivel Nacional
8 Skytel del Perú S.A.	1993	Nivel Nacional
9 Celcenter S.A.	1994	Lima
10 DITEL S.A.	1994	Lima
11 Mastercall S.A.	1994	Lima, Cañete, Huaral, Chancay, Ica, Huacho, Pisco, Huancayo, Arequipa, Chimbote, Trujillo y Chiclayo.
12 Natar SRL	1994	Lima
13 EKOS S.A.	1995	Lima y Callao
14 Futuro Comunicaciones S.A.	1995	Ancash
15 Melquisedec SR Ltda.	1995	Lima y Callao
16 Mobile Comm del Perú S.A.	1995	Lima y Callao
17 Radio Comunicaciones S.A.	1995	Lima y Callao
18 Solbeep S.A.	1995	Lima
19 Telebeeper S.A.	1995	Lima y Callao
20 Beeper Pucallpa EIR Ltda.	1996	Pucallpa
21 Cema Comunicaciones S.A.	1996	Huancayo, Maynas, Lima y Callao, Piura, Chiclayo, Trujillo, Santa, Arequipa y Cuzco.
22 Hialeah Beeper SR Ltda.	1996	Lima y Callao
23 Movitel del Perú SR Ltda.	1996	Lima y Callao
24 Promociones Telefónicas S.A.	1996	Lima y Callao, Trujillo, Arequipa, Ica, Chimbote, Piura, Chiclayo y Cuzco.
25 Mercurio Comunicaciones EIRL	1997	Lima y Callao
26 Soluciones Internet S.A.	1997	Lima

Lejos de verse afectado por la competencia de los teléfonos celulares, como ha sucedido en otras partes del mundo, el servicio de buscapersonas o *beepers* se ha mantenido vigente en un segmento definido del mercado, para cuyos fines de comunicación el uso de celulares resulta muy costoso.

Además, las exigencias del mercado han estimulado a que las empresas incorporen nuevos servicios a los *beepers*. Un ejemplo es la firma del convenio entre Mastercall y la Red Científica Peruana, con el fin de interconectar el servicio de buscapersonas con mensajería electrónica vía Internet. Gracias al acuerdo, los usuarios pueden recibir mensajes electrónicos del extranjero al precio de una llamada local, y de este modo disminuir sus costos de comunicación internacional.

el servicio de buscapersonas o beepers se ha mantenido vigente en un segmento definido del mercado, para cuyos fines de comunicación el uso de celulares resulta muy costoso.

En total, existen 75 mil usuarios de *beepers*, quienes realizan el 90% de sus comunicaciones dentro de su localidad y sólo el 10% en forma interprovincial. Según las proyecciones de las empresas, para 1997 se espera un crecimiento del número de usuarios, que fluctúa entre 30 y 35%.

En referencia a los precios, un *beeper* tiene un costo que varía entre 105 y 236 dólares, dependiendo de la empresa y las diferencias en los servicios incluidos. La tarifa mensual oscila entre 10 y 20 dólares.

A marzo de 1997 existen 26 empresas autorizadas a operar el servicio de buscapersonas. Las mayores empresas del rubro son: Mastercall, cuya participación estimada asciende a 30% del mercado; Skytel (Tele2000), que cubre el 25% del mismo; Natar, 20%; y Mensatel (Telefónica del Perú), con 10%. Esta última compañía obtuvo a inicios de 1996 la autorización para operar en 16 ciudades del interior del país, como parte de su estrategia para contrarrestar la competencia en Lima.

IV.6 Servicio Troncalizado

El servicio troncalizado o de canales múltiples de selección automática consiste en la transmisión de comunicación privada vía radio, por medio de una central y diversos canales de frecuencia, desde un punto cualquiera a distintos puntos, sean éstos fijos o móviles. El sistema brinda facilidad de comunicación y nitidez a bajo costo para los usuarios. Sus mayores usuarios son los servicios de seguridad, las actividades comerciales y, en gran medida, en los servicios de taxis.

A pesar de que su presencia es reciente en el Perú, el servicio troncalizado atiende a cerca de 20 mil usuarios. El potencial del mercado ha captado el interés de diferentes compañías de comunicaciones en ofrecer el servicio, hecho que ha originado un aumento en el número de concesiones de 6 empresas en 1995 a 11 compañías en 1996.

Cuadro IV. 13

EMPRESAS DE SERVICIO TRONCALIZADO LIMA Y CALLAO (A marzo de 1997)

2	Mastercom Trunking S.A.	1995
4	Radionet S.A.	1995
6	Telecom Suply S.A.	1995
8	Dualcom SR Ltda.	1996
10	Perutel S.A.	1996

FUENTE: OSIPTEL

A la fecha se han otorgado en concesión 319 canales, y existen otros 200 disponibles en Lima. Sin embargo, la demanda excede ampliamente la oferta: hay solicitudes por más de mil canales, provenientes de cerca de 23 empresas. Por este motivo, considerando que es necesario administrar eficientemente el espectro radioeléctrico, en noviembre de 1996 el Osipitel resolvió que las concesiones de servicios troncalizados en Lima se otorguen por medio de concurso público de ofertas (Resolución 013-96-GG), cuyas bases se encuentran en estudio.

IV.7 Servicios de Valor Añadido

El Texto Unico Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones (mayo de 1993) define a los servicios de valor añadido como aquellos que, utilizando como soporte servicios portadores o finales de difusión, añadan alguna característica o facilidad al servicio que les sirve de base.

Posteriormente, en el Reglamento de la Ley (febrero 1994), se definen trece tipos de servicios de valor añadido: facsímil, videotex, teletex, teletexto, teleacción, telemando, telealarma, almacenamiento y retransmisión de datos, teleproceso y procesamiento de datos, mensajería interpersonal (correo electrónico, EDI, transferencia electrónica de fondos, correo electrónico de voz), mensajería de voz, servicio de consulta y servicio de conmutación de datos.

Las empresas que operan estos servicios no están sujetas a autorización o concesión, únicamente deben cumplir con inscribirse en un registro. A marzo de 1997, existen 36 empresas registradas, las cuales principalmente ofrecen servicios de consulta a base de datos (incluyendo 16 empresas que brindan acceso a Internet), correo electrónico (24%) y facsímil (8%).

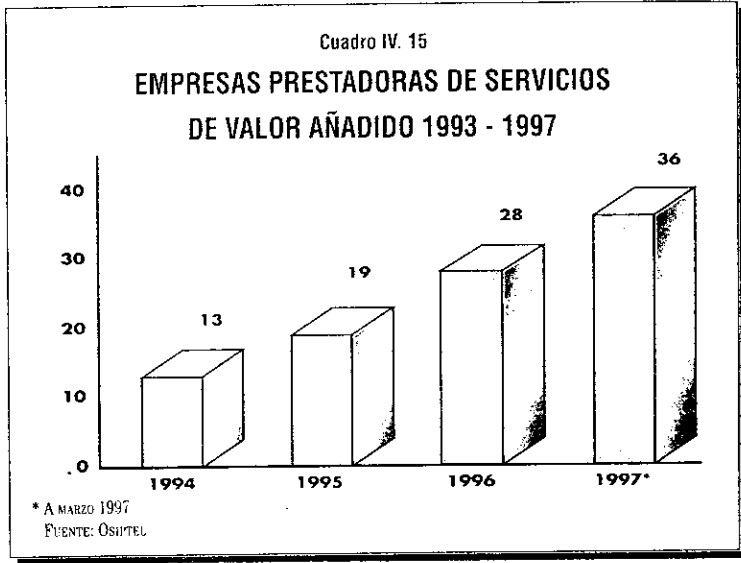
Cuadro IV. 14

EMPRESAS DE SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO REGISTRADAS (A marzo de 1997)

1 Transp. Confidencial de Inform. S.A.	Correo Electrónico
2 Perusat S.A.	Facsímil
3 Empresa Editora El Comercio S.A.	Alm. y conmut. datos/correo elect/consulta
4 Red Científica Peruana	Alm. datos/correo elect/consulta/Internet
5 Americatel Perú S.A.	Facsímil
6 Soc. Internac. Telecom. Aeronáuticas	Proc. conmut.datos/correo elect/EDI/consulta
7 Exprotel S.A.	Facsímil/Almacenamiento datos
8 Reuters Limited	Teletex/almac.datos/consulta
9 IBM del Perú S.A.	Proc. datos/correo elect/EDI/consulta/Internet
10 Protelsa	Facsímil
11 CPT-Telefónica del Perú S.A.	Facsímil
12 Comunicore	Servicios de consulta
13 G.S. Telecom S.R. Ltda.	Facsímil/correo electrónico EDI
14 Inversiones Cofide S.A.	Correo electrónico/serv. de consulta
15 Indesnar	Correo electrónico/serv. de consulta
16 Editrade S.A.	Correo electrónico/EDI
17 Info Business S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
18 Electrodata S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
19 Mercurio Comunicaciones E.I.R.L.	Correo electrónico/mensaje de voz/consulta
20 Limatel S.A.	Facsímil/correo elect./consulta/Internet
21 Global One Communications S.A.	Almac. y conmutac. datos/correo electrónico
22 Bright Systems del Perú S.A.	Correo electrónico/consulta Internet
23 Río Grande Servicios Corporativos S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
24 Instituto Superior Telematic	Correo electrónico/consulta/Internet
25 Beel Perú Internet S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
26 Deltron International S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
27 Cosapi Data S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
28 DHL International S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
29 Soluciones Internet S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
30 Serv. Telemáticos Inteligentes del Perú	Procesam. datos/consulta
31 Info Ventas S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
32 Riesgo S.A.	Servicios de consulta
33 Interaxis S.A.	Correo electrónico/consulta/Internet
34 Serv. Complementarios Especializados	Correo electrónico/consulta/Internet
35 Marketing Online S.A.	Mensajería de voz/serv. de consulta
36 Skytel del Perú S.A.	Facsímil/teletex/telemando/telealarma/almac.

Entre las principales compañías que ofertan estos servicios se encuentra Telefónica del Perú, que para 1997 proyecta comercializar (RDSI), videoconferencias a 128 Kbps., y transmisión de fax a alta velocidad. También prevé ofrecer servicios de teleeducación, oficina en casa (teletrabajo), telemedicina, entre otros.

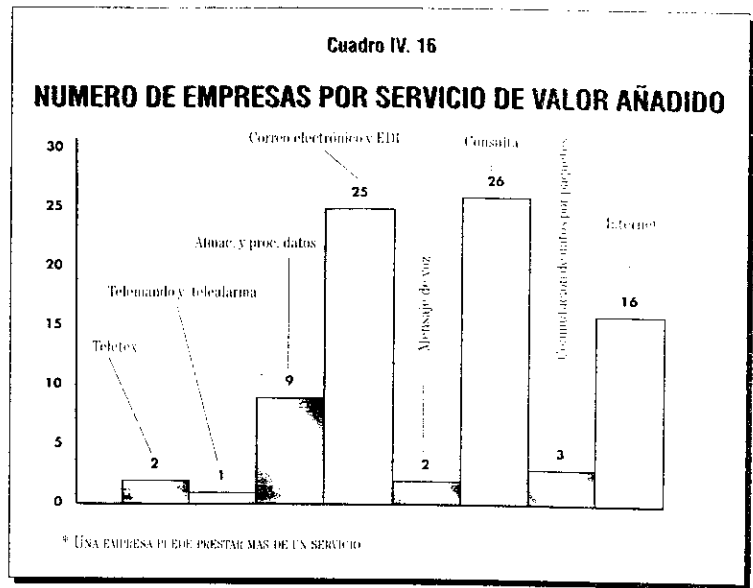
El surgimiento de nuevos servicios de valor añadido ha sido acompañado por una política de regulación que, por un lado, promueve la competencia a través del fomento a la entrada de nuevas empresas al mercado y, por otro lado, informa a los usuarios sobre los beneficios y costos del servicio. Este es el caso de los diversos servicios de consulta que se desarrollan a grandes pasos desde el establecimiento de las condiciones de uso de la serie 80-C.



Los servicios comprendidos en la serie 80-C son facilidades adicionales a los servicios de telefonía básico. Entre ellos destacan el cobro revertido automático (800), el pago compartido (801), las llamadas masivas o televoto (805) y los audioservicios de valor adicional (808).

La línea 800 ofrece llamadas gratuitas para los usuarios, y su uso con fines comerciales se encuentra cada vez más difundido entre las empresas: hasta marzo de 1997 existen cerca de 200 números en funcionamiento. A través de este sistema, el público puede recibir información sobre algún producto y, en muchos casos, puede incluso concretarse alguna operación comercial. La experiencia de las empresas que utilizan este sistema es sumamente positiva, porque permite captar nuevos clientes y recibir opiniones o reclamos, a la vez que se brinda una mejor calidad de atención al cliente.

El servicio de pago compartido (801) tiene la misma finalidad que la línea 800, con la diferencia de que el importe de la llamada se comparte entre el emisor y el receptor. Con este sistema, se entiende que las personas que se comunican con la empresa para alguna consulta son quienes realmente tienen interés en el producto.



El servicio de televoto (805) tiene como finalidad realizar encuestas sobre preferencia por productos, rankings musicales, opinión sobre medidas de política, etcétera. Algunas revistas han empezado a utilizar este servicio, al igual que los programas de televisión, aunque todavía no en forma agresiva, debido en parte a que el público todavía no se acostumbra al uso de este servicio telefónico.

Por último, los audioservicios de valor adicional son ofrecidos por empresas que brindan información sobre temas de diferente índole: políticos, culturales, deportivos, indicadores financieros, trámites diversos u otros servicios especiales tales como horóscopos y amigos. Las tarifas de la línea 808 las fija la empresa que brinda el servicio, y por lo general son mayores que una llamada local. Sin embargo, se espera que la competencia tienda a disminuir los costos y a elevar la calidad de la información.

Las empresas que optan por utilizar la Serie 80-C, en cualquiera de sus modalidades, deben cumplir con las exigencias del mercado. Los principales requisitos son: disponer de un equipo de personal preparado para brindar información precisa y actualizada, y disponer de la tecnología adecuada para responder al flujo de llamadas. Por ello, una opción para la empresa que recién empieza a ofrecer estos servicios es recurrir al *outsourcing*, que consiste en la contratación de una empresa especializada en telemarketing que posea los recursos humanos y la tecnología necesaria.

IV.8 Acceso a Internet

A pesar de que el servicio de acceso a Internet todavía no se encuentra tipificado en la legislación del sector, es uno de los que presenta mayor índice de crecimiento, desarrollo y variedad.

Si bien la mayoría de usuarios solía acceder a Internet por medio de su empleador o institución académica, que se encuentra conectada a una red regional, recientemente ha aumentado el número de proveedores independientes, denominados Internet Service Providers (ISP), y por ende el incremento de suscriptores residenciales y personales.

Los ISP suelen ofrecer diferentes combinaciones de servicios, tales como *hardware* y *software*, soporte al usuario final, provisión de información y acceso a Internet. Generalmente cobran un cargo fijo por instalación y tarifas planas mensuales, independientes del monto de información transmitida. El único cargo variable es la facturación por minuto, que corresponde al uso de la red telefónica conmutada y que genera ingresos para la empresa concesionaria, Telefónica del Perú.

Hasta mediados de 1996, sólo se podía acceder a Internet a través de la Red Científica Peruana -primera institución en proveer el servicio en el país- y de IBM del Perú. A partir de agosto de ese año, Telefónica del Perú lanzó al mercado sus servicios

Infovía y Unired (conexión a Internet vía circuito dedicado), así como el nuevo servicio de transmisión de datos Interlan (basado en la tecnología *frame-relay*).

Infovía ingresa al mercado para brindar soporte a los servicios de información basados en el protocolo TCP/IP (protocolo del Internet y acceso a través de un único código nacional -155-). Este servicio

permite que los Centros Proveedores de Información (CPI) den acceso a sus suscriptores a bases de datos, información institucional, e incluso a Internet. A esta última modalidad de servicio se puede acceder a través de Unired.

A marzo de 1997, se estima que Infovía posee cerca de 200 CPI, de los cuales alrededor de 14% ofrecen acceso a Internet. Adicionalmente, se estima que mediante Infovía se cursan un promedio de 11 mil llamadas diarias. En términos de suscriptores, representa aproximadamente 30 mil usuarios que acceden a CPI nacionales y a Internet.

Por su parte, la Red Científica Peruana ha diversificado y ampliado sus servicios de acceso a Internet, mediante convenios con empresas de servicios finales. Un ejemplo es el caso de las firmas de buscapersonas, que permiten el envío de mensajes al terminal beeper y a la dirección personal de *e-mail*. También se ha establecido convenios con instituciones de tipo académico -que operan como nodos concentradores

Internet- a nivel nacional, acuerdos que permiten aumentar suscriptores fuera de la ciudad capital. Otra experiencia importante es el caso de las «cabinas públicas» para acceso a Internet, que permiten a personas interesadas que carezcan de equipo y línea telefónica hacer uso de cabinas públicas de computadoras con acceso a Internet por una cuota mensual. □

A pesar de que el servicio de acceso a Internet todavía no se encuentra tipificado en la legislación del sector, es uno de los que presenta mayor índice de crecimiento, desarrollo y variedad.

ANEXOS

- ↳ Homenaje a Rollin Thorne
- Estados Financieros Auditados

NOTAS

¹ Fuente: CONITE. El 30% en telecomunicaciones corresponde a los US\$ 2,002 millones provenientes de la privatización del sector telecomunicaciones, considerando la adquisición por parte de Telefónica Internacional del 35% del capital social de Entel y 20% del capital social de CPTSA, así como el aporte de 612 millones de dólares de capital adicional en esta última empresa.

² Fuente: Tele2000.

Rollin Thorne

LA VISION DE UN HOMBRE

Cuando decimos sentirnos satisfechos por los cambios que han ocurrido en el Perú a propósito de la reestructuración de las telecomunicaciones, nos referimos a todo el diseño de una estrategia que está dando importantes resultados. Por ello es común que en distintos foros nacionales y del exterior se mencione la experiencia peruana como un modelo a tener en cuenta, debido a que se trabajó sobre la base de una visión, la misma que permitió dictar una Ley de Telecomunicaciones moderna e inédita en su época, desarrollar un proceso de privatización exitoso con una gran rigurosidad contractual y crear un órgano regulador con tareas precisas.

Este modelo fue diseñado por un grupo de profesionales peruanos reunidos alrededor –repetimos– de una visión, que fue la de Rollin Thorne. Rollin era sumamente particular, ya que siendo una de las personas que más conocía de telecomunicaciones en el país, no se encontraba vinculado a nadie, ni profesional, ni académica y menos económicamente. Era lo que se acostumbra llamar un hombre inorgánico, porque no se sentía atado a ningún compromiso, salvo a sus propias ideas.

Su personalidad estaba marcada por sus principios, de los que nunca transgía, por ello, si algo le era difícil era precisamente la negociación. El diccionario reconoce a personas con sus cualidades con la acepción de testarudo, porque era sumamente porfiado y terco, sin embargo, fue esa tenacidad la que logró abrir camino en su entorno.

Y es que Thorne solía plantear ideas visionarias que pocas veces eran aceptadas inicialmente; luego seguía insistiendo en su propuesta hasta el cansancio. Posterior-



30 de junio de 1997
 Organismo Supervisor de Inversión Privada
 en Telecomunicaciones - OSIPTEL
 Página 2

En nuestra opinión, los estados financieros combinados antes indicados presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones - OSIPTEL y el Fondo de Inversión de Telecomunicaciones - FITEL al 31 de diciembre de 1996, los resultados de su gestión y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados.

General Dongo-Soria

Refrendado por

(socio)

Esteban Chong L.
 Contador Público Colegiado
 Matrícula No. 10595

**ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSION PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES - OSIPTEL
 Y FONDO DE INVERSION EN TELECOMUNICACIONES - FITEL**

**BALANCE GENERAL COMBINADO (Notas 1, 2 y 3)
 A VALORES CONSTANTES**

	Al 31 de diciembre de		Al 31 de diciembre de	
	1996	1995	1996	1995
	S/.000	S/.000	S/.000	S/.000
ACTIVO				
Caja y bancos (Nota 4)	50,843	38,629		
Cuentas por cobrar (Nota 5)	951	597		
Gastos pagados por anticipado	16	14		
Total del activo corriente	<u>51,810</u>	<u>39,240</u>		
MOBILIARIO Y EQUIPO (Nota 6)	273	365		
	<u>52,083</u>	<u>39,605</u>		
PASIVO Y PATRIMONIO NETO				
Cuentas por pagar	489	240		
Provisión para beneficios sociales	66	42		
Total del pasivo corriente	<u>555</u>	<u>282</u>		
PATRIMONIO NETO (Nota 7)				
Hacienda nacional	39,164	428		
Hacienda nacional adicional	95	38,895		
Resultados acumulados	<u>12,269</u>	<u>39,323</u>		
	<u>51,528</u>	<u>39,323</u>		
SITUACION TRIBUTARIA (Nota 9)				
	<u>52,083</u>	<u>39,605</u>		

Las notas que se acompañan forman parte de los estados financieros.

**ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSIÓN PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES -
Y FONDO DE INVERSIÓN EN TELECOMUNICACIONES - FITEL**

**ESTADO DE GESTIÓN COMBINADO (Notas 1 y 2)
A VALORES CONSTANTES**

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	1996 S/.000	1995 S/.000
Aportes FITEL	24,096	23,377
Servicios de supervisión	12,242	10,736
	<u>36,338</u>	<u>34,113</u>
Gastos de administración (Nota 8)	(17,580)	(11,629)
Utilidad operativa	<u>18,758</u>	<u>22,484</u>
Otros ingresos (gastos):		
Ingresos financieros, neto	5,839	4,052
Varios, neto	7	(1)
Transferencia al Instituto de Radio y Televisión Peruana	(10,150)	-
Resultado por exposición a la inflación	(6,489)	1,970
	<u>(6,489)</u>	<u>1,970</u>
Superávit del año	<u>12,269</u>	<u>24,454</u>

Las notas que se acompañan forman parte de los estados financieros.

**ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSIÓN PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES - OSIPTEL
Y FONDO DE INVERSIÓN EN TELECOMUNICACIONES - FITEL**

**ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO COMBINADO (Notas 1, 2 y 7)
A VALORES CONSTANTES
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y
EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995**

	Hacienda nacional S/.000	Hacienda nacional adicional S/.000	Resultados acumulados S/.000	Total S/.000
Saldos al 1 de enero de 1995	-	245	14,441	14,686
Ajuste de saldos iniciales	-	(43)	-	(43)
Donaciones recibidas	-	226	-	226
Superávit del año	-	-	24,454	24,454
Saldos al 31 de diciembre de 1995	-	428	38,895	39,323
Ajuste de saldos iniciales	-	(173)	14	(159)
Transferencia de cuentas patrimoniales	39,164	(255)	(38,909)	-
Donaciones recibidas	-	95	-	95
Superávit del año	-	-	12,269	12,269
Saldos al 31 de diciembre de 1996	<u>39,164</u>	<u>95</u>	<u>12,269</u>	<u>51,528</u>

Las notas que se acompañan forman parte de los estados financieros.

**ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSION PRIVADA EN TELECOMUNICACIONES - OSIPTEL
Y FONDO DE INVERSION EN TELECOMUNICACIONES - FITEL**

**ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO COMBINADO
A VALORES CONSTANTES**

	Por los años terminados el 31 de diciembre de	
	1996	1995
	S/.000	S/.000
FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACION		
Aporte al FITEL	24,096	23,377
Ingresos por comisión de supervisión recibidos	12,242	10,736
Otros cobros en efectivo relativos a la actividad	5,515	4,307
Pagos a proveedores	(692)	(1,217)
Transferencias al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y a la Unión Internacional de Telecomunicaciones	(10,907)	(7,487)
Transferencia al Instituto de Radio y Televisión Peruana	(10,150)	-
Pago de remuneraciones y beneficios sociales	(5,675)	(3,114)
Otros pagos en efectivo relativos a la actividad	(24)	(259)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	14,405	26,343
FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSION		
Pago por compras de mobiliario y equipo	(6)	(9)
Efectivo neto aplicado a las actividades de inversión	(6)	(9)
Aumento neto del efectivo y equivalentes de efectivo	14,399	26,334
Saldo del efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	38,629	14,376
Resultado por exposición a la inflación del efectivo y equivalentes de efectivo	(2,185)	(2,081)
Saldo del efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	50,843	38,629
CONCILIACION DEL SUPERAVIT NETO CON EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO PROVISTO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACION		
Superávit del año	12,269	24,454
Ajustes que no afectan los flujos de efectivo:		
Depreciación	34	20
Provisión para beneficios sociales	324	205
Resultado por exposición a la inflación del efectivo y equivalentes de efectivo	2,185	2,081
Variaciones netas en activos y pasivos:		
Cuentas por cobrar	(354)	11
Gastos pagados por anticipado	(2)	(14)
Cuentas por pagar comerciales	249	(251)
Pago de beneficios sociales	(300)	(163)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación	14,405	26,343

Las notas que se acompañan forman parte de los estados financieros.

**ORGANISMO SUPERVISOR DE INVERSION PRIVADA EN
TELECOMUNICACIONES - OSIPTEL Y FONDO DE INVERSION
DE TELECOMUNICACIONES - FITEL**

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS COMBINADOS
31 DE DICIEMBRE DE 1996 Y 31 DE DICIEMBRE DE 1995**

1

OPERACIONES Y MARCO LEGAL

a) Operaciones -

El Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones - OSIPTEL fue creado mediante el Decreto Legislativo No. 702 del 5 de noviembre de 1991, como organismo público dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros con autonomía técnica, económica, financiera, funcional y administrativa, encargado de garantizar la calidad y eficiencia del servicio al usuario y regular las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones. Inició sus actividades en enero de 1994.

OSIPTEL se encarga de administrar el Fondo de Inversión de Telecomunicaciones - FITEL, con autonomía frente a las otras actividades que le competen. El FITEL se constituye por los aportes efectuados por las compañías operadoras de servicios portadores en general y de servicios finales públicos de telecomunicaciones. Los aportes corresponden a un porcentaje del monto total de la facturación anual percibida de estas compañías cuyo fondo sirve, exclusivamente, para el financiamiento de servicios de telecomunicaciones en áreas rurales o en lugares considerados de preferente interés social.

OSIPTEL está autorizado a revisar la información incluida en las declaraciones juradas presentadas por las empresas operadoras, sustento de los pagos por contribuciones a OSIPTEL y FITEL.

b) Marco legal -

El Organismo se rige por el Decreto Supremo No. 013-93-TC Texto Unico Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, publicado el 6 de mayo de 1993, el Decreto Supremo No. 06-94-TCC Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, publicado el 18 de febrero de 1994 y el Decreto Supremo No. 62-94-PCM Reglamento del Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones - OSIPTEL, publicado el 9 de agosto de 1994.

El 17 de agosto de 1996 se publicó el Decreto de Urgencia No.054-96 que autorizó a OSIPTEL para que, con cargo a los saldos del FITEL, transfiriera al Instituto de Radio Televisión del Perú la suma de S/.10,150,000 con el fin de dotarla de la capacidad económica y financiera suficiente para el desarrollo de los servicios de teleeducación y telecomunicaciones en el ámbito nacional; especialmente en las áreas rurales o en lugares considerados de preferente interés social. Esta transferencia se llevó a cabo en octubre de 1996 y se registró con cargo a los resultados de dicho ejercicio.

El 8 de febrero de 1996 se publicó el Decreto Supremo No.004-96-MTC mediante el cual se establece que a OSIPTEL le son aplicables hasta el 31 de diciembre de 1996 las normas que sobre entidades en proceso de implementación han dictado o dicten los órganos competentes.

2 PRINCIPIOS Y PRACTICAS CONTABLES

Los principios y prácticas contables más importantes aplicados para el registro de las operaciones y la preparación de los estados financieros combinados son los siguientes:

a) Los estados financieros han sido ajustados para reflejar el efecto de las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda peruana de acuerdo con la metodología aprobada por el Consejo Normativo de Contabilidad. Esta metodología requiere la actualización de las partidas no monetarias de los estados financieros en función a su fecha de origen aplicando los Indices de Precios al por Mayor. Las partidas monetarias y las partidas en moneda extranjera no son sujetas de ajuste al estar expresadas en moneda de poder adquisitivo de la fecha de cierre. En todos los casos aplicables se mantuvo el criterio que el valor ajustado de los activos no superara su valor de mercado y/o de recuperación económica.

La inflación anual con referencia a los Indices de Precios al por Mayor, de acuerdo con estadísticas oficiales para 1996 y 1995, fue de 11.4% y de 8.8%, respectivamente.

b) Los estados financieros combinados incluyen las cuentas de OSIPTEL y de FITEL.

c) El mobiliario y equipo está registrado al costo. La depreciación correspondiente se calcula, uniformemente, por el método de línea recta, a tasas que se consideran suficientes para absorber el costo de los activos al término de su vida útil estimada. Los gastos de mantenimiento son cargados a los resultados del ejercicio

en que se incurren y las renovaciones y mejoras de importancia son capitalizadas. El costo y la depreciación acumulada de los activos vendidos o retirados son eliminados de sus respectivas cuentas y la utilidad o pérdida resultante se incluye en los resultados de gestión del ejercicio. Los activos por donaciones recibidos son incluidos en el rubro Hacienda Nacional Adicional del Patrimonio neto.

d) Los ingresos se registran sobre la base de lo percibido y corresponden a los aportes y los ingresos por supervisión recibidos por FITEL y OSIPTEL equivalentes al 1% y 0.5% de los ingresos brutos percibidos mensualmente por las empresas operadoras, respectivamente. En este sentido los estados financieros al 31 de diciembre de 1996 no incluyen ingresos correspondientes a la cuota de diciembre de 1996 y la cuota de regularización de dicho año, neto de gastos, por aproximadamente S/.2,195,000 que fueron percibidos en 1997.

e) Los gastos administrativos incluyen las transferencias realizadas al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD y a la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT. El PNUD y la UIT administran estas transferencias y las destinan a cubrir los gastos operativos de OSIPTEL y de FITEL, son registradas en los resultados de gestión en la fecha en que se efectiviza la transferencia de fondos.

f) Los saldos en moneda extranjera son expresados en nuevos soles al tipo de cambio vigente al cierre del ejercicio. Las ganancias y pérdidas en cambio se imputan a los resultados cuando se producen y se incluyen en el Resultado por exposición a la inflación en el estado de gestión.

Ciertas reclasificaciones han sido incorporadas en los estados financieros al 31 de diciembre de 1995 para permitir la comparación con los correspondientes al año 1996.

3

MONEDA EXTRANJERA

Al 31 de diciembre de 1996, OSIPTEL y FITEL mantienen activos en moneda extranjera por US\$18,000 y US\$5,117,000, respectivamente (US\$34,000 y US\$5,107,000, respectivamente, en 1995).

El tipo de cambio utilizado al 31 de diciembre de 1996 y 1995 ha sido de S/.2.596 y S/.2.31 por US\$1, respectivamente.

En junio de 1996 Telefónica del Perú S.A. presentó un reclamo ante OSIPTEL por considerar que las contribuciones pagadas en años anteriores fueron calculadas en exceso. Los montos en reclamo correspondientes a OSIPTEL y FITEL ascienden a S/1,943,000 y S/3,965,000, respectivamente, las mismas que se encuentran pendientes de revisión y resolución final por parte del OSIPTEL.

INDICE

CUADROS

Capítulo I

Cuadro I.1	Lista Competitiva EE.UU. Acta de Telecomunicaciones 1996	5
Cuadro I.2	Mercado de Telecomunicaciones en el Perú	14
Cuadro I.3	Consideraciones para la interconexión	16
Cuadro I.4	Normas de Interconexión. Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones	19
Cuadro I.5	Mecanismos para otorgar Concesiones	22
Cuadro I.6	Solicitudes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones	25
Cuadro I.7	Demanda por Concesiones de Servicio Troncalizado en Lima	27

Capítulo II

Cuadro II.1	Potestades del Osiptel	30
Cuadro II.2	Cumplimiento de las Metas de Expansión en Lima y Provincias	34
Cuadro II.3	Cumplimiento de las Metas de Expansión en Lima y Callao	34
Cuadro II.4	Cumplimiento de las Metas de Expansión en Provincias	34
Cuadro II.5	Instalación de Teléfonos Públicos	34
Cuadro II.6	Sustitución de Líneas	34
Cuadro II.7	Sustitución de Centrales Manuales	34
Cuadro II.8	Inspecciones de Expansión y Modernización	35
Cuadro II.9	Inspecciones de Calidad del Servicio 1996	36
Cuadro II.10	Tasa de Incidencia de Fallas (TIF). Ex CPT S.A.	37
Cuadro II.11	Tasa de Incidencia de Fallas (TIF). Ex Entel Perú S.A.	37
Cuadro II.12	Tasa de Corrección de Fallas Locales (TCFL). Ex CPT S.A.	38
Cuadro II.13	Tasa de Corrección de Fallas Locales (TCFL). Ex Entel Perú S.A.	38
Cuadro II.14	Llamadas Locales Completadas (L.L.C). Ex CPT S.A.	38
Cuadro II.15	Llamadas Locales Completadas (L.L.C). Ex Entel Perú S.A.	38
Cuadro II.16	Llamadas Larga Distancia Nacional Completadas (LLTLDNC). Ex CPT S.A.	39
Cuadro II.17	Llamadas Larga Distancia Nacional Completadas (LLTLDNC). Ex Entel Perú S.A.	39
Cuadro II.18	Llamadas Larga Distancia Internacional Completadas (LLTLDIC). Ex CPT S.A.	39
Cuadro II.19	Llamadas Larga Distancia Internacional Completadas (LLTLDIC). Ex Entel Perú S.A.	39
Cuadro II.20	Respuesta de Operador (RO). Ex CPT S.A.	40
Cuadro II.21	Respuesta de Operador (RO). Ex Entel Perú S.A.	40
Cuadro II.22	Indicadores de Calidad en Lima	40

CONTINGENCIAS

En junio de 1996 Telefónica del Perú S.A. presentó un reclamo ante OSIPTEL por considerar que las contribuciones pagadas en años anteriores fueron calculadas en exceso. Los montos en reclamo correspondientes a OSIPTEL y FITEL ascienden a S/.1,943,000 y S/.3,965,000, respectivamente, las mismas que se encuentran pendientes de revisión y resolución final por parte del OSIPTEL.

INDICE

CUADROS

Capítulo I

Cuadro I.1	Lista Competitiva EE.UU. Acta de Telecomunicaciones 1996	5
Cuadro I.2	Mercado de Telecomunicaciones en el Perú	14
Cuadro I.3	Consideraciones para la interconexión	16
Cuadro I.4	Normas de Interconexión. Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones	19
Cuadro I.5	Mecanismos para otorgar Concesiones	22
Cuadro I.6	Solicitudes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones	25
Cuadro I.7	Demanda por Concesiones de Servicio Troncalizado en Lima	27

Capítulo II

Cuadro II.1	Potestades del Osiptel	30
Cuadro II.2	Cumplimiento de las Metas de Expansión en Lima y Provincias	34
Cuadro II.3	Cumplimiento de las Metas de Expansión en Lima y Callao	34
Cuadro II.4	Cumplimiento de las Metas de Expansión en Provincias	34
Cuadro II.5	Instalación de Teléfonos Públicos	34
Cuadro II.6	Sustitución de Líneas	34
Cuadro II.7	Sustitución de Centrales Manuales	34
Cuadro II.8	Inspecciones de Expansión y Modernización	35
Cuadro II.9	Inspecciones de Calidad del Servicio 1996	36
Cuadro II.10	Tasa de Incidencia de Fallas (TIF). Ex CPT S.A.	37
Cuadro II.11	Tasa de Incidencia de Fallas (TIF). Ex Entel Perú S.A.	37
Cuadro II.12	Tasa de Corrección de Fallas Locales (TCFL). Ex CPT S.A.	38
Cuadro II.13	Tasa de Corrección de Fallas Locales (TCFL). Ex Entel Perú S.A.	38
Cuadro II.14	Llamadas Locales Completadas (LLLC). Ex CPT S.A.	38
Cuadro II.15	Llamadas Locales Completadas (LLLC). Ex Entel Perú S.A.	38
Cuadro II.16	Llamadas Larga Distancia Nacional Completadas (LLLDNC). Ex CPT S.A.	39
Cuadro II.17	Llamadas Larga Distancia Nacional Completadas (LLLDNC). Ex Entel Perú S.A.	39
Cuadro II.18	Llamadas Larga Distancia Internacional Completadas (LLLDIC). Ex CPT S.A.	39
Cuadro II.19	Llamadas Larga Distancia Internacional Completadas (LLLDIC). Ex Entel Perú S.A.	39
Cuadro II.20	Respuesta de Operador (RO). Ex CPT S.A.	40
Cuadro II.21	Respuesta de Operador (RO). Ex Entel Perú S.A.	40
Cuadro II.22	Indicadores de Calidad en Lima	40