



# EL BOOM DE LAS TELECOMUNICACIONES

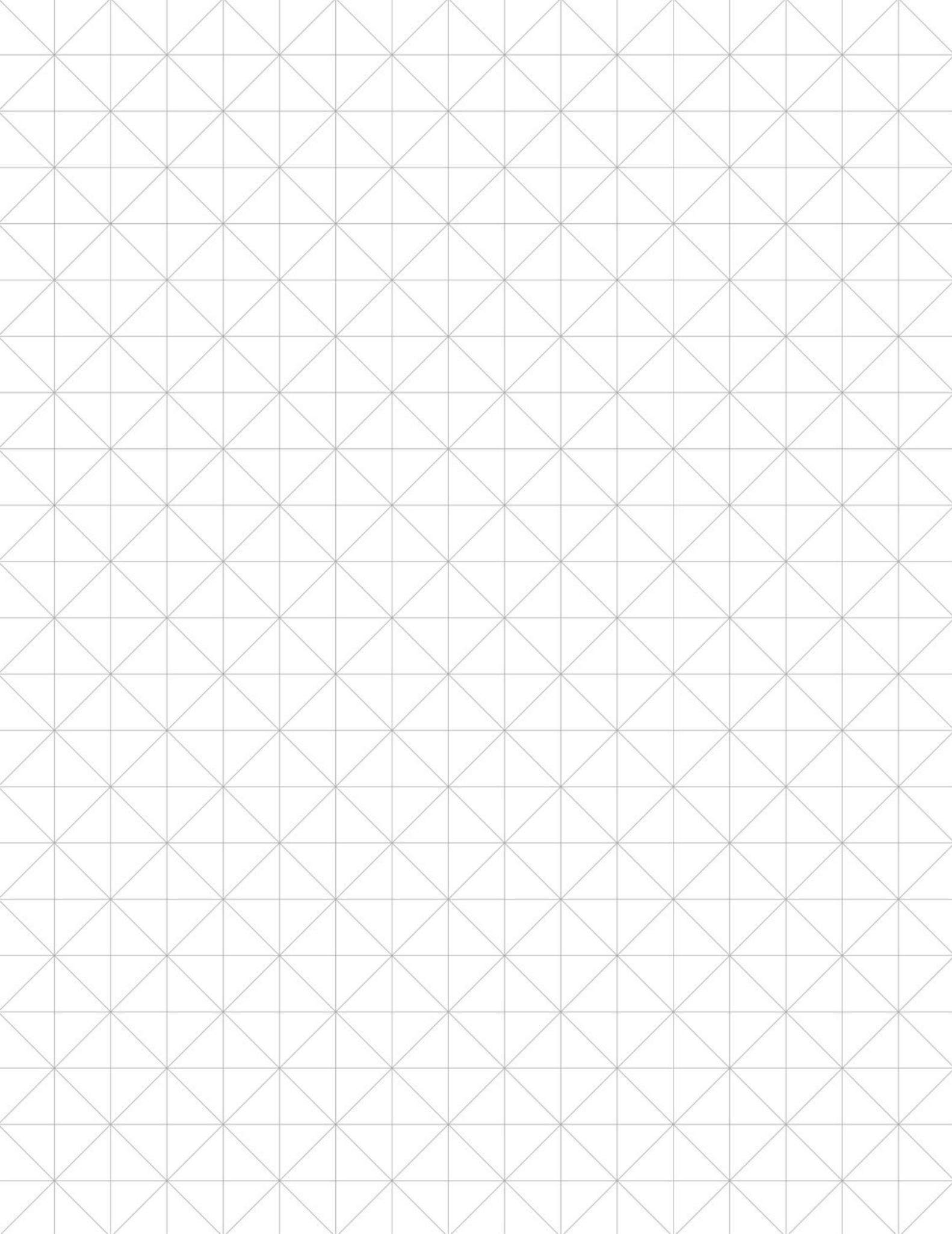
THE TELECOMMUNICATIONS BOOM

 **osiptel**  
EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

# EL BOOM DE LAS TELECOMUNICACIONES

## THE TELECOMMUNICATIONS BOOM





## **EL BOOM DE LAS TELECOMUNICACIONES** The TELECOMMUNICATIONS BOOM

© Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones - Osiptel.

© Telecommunications Regulatory Agency – OSIPTEL.

Calle de la Prosa N° 136, San Borja / Teléfono: 225-1313

comunicacioncorporativa@osiptel.gob.pe

Gonzalo Ruiz Díaz.

Presidente del Consejo Directivo.

**Chairman of the Board.**

Jorge Apoloni Quispe.

Gerente General. **General Management.**

Lenka Zajec Yelusic.

Gerente de Comunicación Corporativa. **Corporate Communication Manager.**

Revisión de contenidos. **Revision of contents.**

Gonzalo Ruiz Díaz, Presidente del Consejo Directivo del Osiptel. **Chairman of the Board.**

Todas las Gerencias del Osiptel. **All the management areas of Osipitel.**

Macky Merino – Cuidado de edición. **Care of the edition.**

Gerencia de Comunicación Corporativa. **Corporate Communication Manager.**

Producción general y edición. **General production and editing:**

GRÁFICA BIBLOS S.A.

Con la colaboración de: **With the collaboration of:**

Leonor de Barclay – Gerente General - **General Manager** of Barclay Editores S.A.C.

Antonio Yonz Martínez – Investigación y edición. **Research, writing and editing.**

Ana Lozada Castillo – Diseño y diagramación. **Design, information graphics and layout.**

Herman Schwarz Ocampo – Investigación y edición fotográfica. **Research and graphic editing.**

Antonio Albitres - Cuidado de edición. **Care of the edition.**

Servidioma - Traducción al inglés. **English translation.**

Antonio Yonz Martínez - Corrección de estilo inglés. **English proof-reading.**

Fotografías: **Photographs:**

Archivos: **Archive OSIPTEL**, pp: 35, 38, 46, 50, 55, 57, 58, 61, 62, 69, 71, 72, 74, 76-77, 79, 80-81, 88-89, 94, 98, 101, 106, 108-109, 121, 133, 160-161, 162, 163, 166, 171, 176-177, 179, 181, 188, 189, 190-191, 195. Herman Schwarz, pp: 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b, 28-29, 30, 35, 38, 48, 105, 142. Andina, pp: 43, 73, 90-91, 93, 102-103, 119, 143. Archivo Antamina, p:51. El Peruano, pp: 31, 32, 33, 36-37, 46, 49, 84, 86. Shutterstock, pp: 41, 79, 112-113, 116, 125, 126, 129, 127, 130, 135, 136, 139, 141, 145, 151, 157, 159, 174, 175, 183, 187, 193. El Comercio, p: 68. Fotografías de Flor Ruiz, pp: 9, 122-123, 146-147, 149, 164, 172, 184-185. Archivo Jorge Deustua, p: 17. Municipalidad de Miraflores, p: 67 Archivo Barclay Editores, p:111

Primera publicación. **First edition.**

Agosto 2014. **August 2014.**

Tiraje Print run: 1000 Unids.

ISBN: 978-612-46774-0-3

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú **Legal deposit made with Biblioteca Nacional del Perú.**  
No. 2014-12504

Impresión. **Prepress and Printing.**

KG Papeles Gráficos S.A.C.

Jirón Ica 431, Lima

Teléfono: 427 7962 / 719-2783

Todos los derechos reservados.

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización de los titulares de los derechos, bajo las sanciones establecidas en las leyes vigentes sobre la materia, la reproducción parcial o total de los artículos, fotografías e infografías de esta publicación por cualquier medio o procedimiento electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc., y la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo público.

**All rights reserved.**

No part of the articles, photographs and information graphics contained in this publication may be reproduced in any form or by any means or electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, or copies distributed through public rental or loan, without written permission of the copyright holders, under penalties established by the applicable laws in force.

# EL BOOM DE LAS TELECOMUNICACIONES

A lo largo de la historia, se ha observado un desarrollo creciente de las telecomunicaciones, caracterizado por la presencia de hitos fundamentales como la creación del telégrafo durante la primera mitad del siglo XIX, la invención del sistema telefónico por Graham Bell en 1876, o la aparición del módem y las computadoras en la segunda mitad del siglo XX. En el caso del Perú, fechas memorables como la primera comunicación telegráfica entre Lima e Iquitos en 1912, la introducción del servicio telefónico internacional en 1931 o la instalación satelital terrena de Lurín en 1969 constituyen eventos que, sin duda, han marcado la evolución de esta industria en nuestro país.

No obstante ello, durante los últimos veinte años, la innovación y convergencia tecnológica han dado lugar a un fenómeno nuevo y disruptivo que ha transformado la vida de todos los peruanos y al que hemos llamado *el 'boom' de las telecomunicaciones*. El desarrollo de la industria de Internet y la masificación del servicio móvil han convertido a las telecomunicaciones en una herramienta imprescindible para estar conectados y para la mejora de la competitividad de nuestras empresas. Asimismo, en el marco de diseño de políticas de desarrollo, las telecomunicaciones se consideran uno de los principales medios a través de los cuales los gobiernos buscan solucionar los problemas de pobreza e inclusión en nuestro país.

Este proceso de cambios ha requerido del diseño e implementación de un nuevo marco institucional, cuyos ejes principales han consistido en la promoción de la inversión privada, estímulo a la competencia y la defensa de los derechos del usuario. En este contexto, la creación del OSIPTEL ha constituido el punto de partida para el establecimiento de un conjunto de reglas de juego que brinden a los inversionistas, al Estado y a los usuarios, garantías de que sus derechos y obligaciones serán respetados. El presente libro es una contribución del OSIPTEL que tiene por objeto mostrar la evolución positiva que ha logrado el sector de las telecomunicaciones durante los últimos veinte años, desde el proceso de privatización de la telefonía fija, la desmonopolización y apertura, la promoción de la competencia y el periodo más reciente de innovación y convergencia tecnológica. Creemos que esta publicación será de utilidad para quienes deseen conocer de cerca la historia reciente de las telecomunicaciones y la regulación en el Perú y comprobar el papel crucial que ha desempeñado el OSIPTEL en el desarrollo y dinamismo que hoy muestra el sector.



Gonzalo Ruiz Díaz  
Presidente del Consejo Directivo  
OSIPTEL

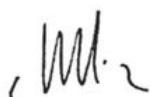
## THE TELECOMMUNICATIONS BOOM

Throughout history, telecommunications has evidenced increasing development, marked by the presence of key milestones, such as the creation of the telegraph during the first half of the 19th Century, the invention of the telephone system by Graham Bell in 1876 or the appearance of modem and computers in the second half of the 20th Century.

In the case of Peru, memorable dates like the first telegraphic communication between Lima and Iquitos in 1912, the introduction of the international telephone service in 1931, or the installation of the satellite earth facilities in Lurín in 1969 are events that without doubt marked the evolution of this industry in our country.

However, during the past twenty years, technological innovation and convergence have lead to a new and disruptive phenomenon that has transformed the life of all Peruvians, and which we have called the *telecommunications boom*. The development of the internet industry and the high magnification of mobile service have made of telecommunications an essential tool to be connected and to improve competitiveness. Furthermore, within the framework design development policies, telecommunications are considered as one of the main means for governments to seek solutions for poverty and inclusion challenges in our country.

This transformation process has required the design and implementation of a new institutional framework, whose main axes were in the promotion of private investment, incentives for competition and the defense of user rights. In this context, the creation of OSIPTEL has represented the starting point for the establishment of a set of game rules to offer investors, the State and the users, which guarantees that their rights and obligations will be respected. This book is a contribution of OSIPTEL that seeks to show this positive evolution of the telecommunications sector during the last twenty years, from the privatization of the fixed lines telephone service, the end of a monopoly, and the opening process, the promotion of competition and the most recent period of technological innovation and convergence. We believe that this publication will be helpful to those who wish to learn closely the recent history of telecommunications and regulations in Peru and verify the key role played by OSIPTEL in the development and dynamism that the sector exhibits today.



Gonzalo Ruiz Díaz  
Chairman of the Board  
OSIPTEL

## "EL ÉNFASIS SERÁ ACERCARNOS MÁS AL USUARIO Y REFORZAR LA COMPETENCIA"

"EMPHASIS WILL BE PLACED ON GETTING CLOSER TO USERS AND STRENGTHEN COMPETITION"



**R**ANSCURRIDOS veinte años después de la creación del OSIPTEL, el sector de las telecomunicaciones se ha transformado y modernizado gracias a los constantes avances tecnológicos. Los cambios y las novedades seguirán planteando desafíos en la normatividad, que deberá adecuarse a los productos y servicios que continuarán apareciendo, y la institución se está preparando para asumirlos.

"El énfasis que pondremos será acercarnos más al usuario, incrementar los niveles de competencia y buscar la excelencia en la gestión de la institución", afirma Gonzalo Ruiz, presidente del Consejo Directivo para el periodo 2012-2017. Estas tareas conforman los tres pilares del Plan Estratégico 2014-2017, los cuales tienen como base los enfoques de innovación (búsqueda de soluciones creativas para los desafíos futuros), inclusión (promoción de una mayor cobertura de los servicios de telecomunicaciones y mayor cercanía de los servicios que brinda el OSIPTEL) y prevención (anticipar problemas para tomar las medidas necesarias para solucionarlos).

**TWENTY YEARS AFTER** the creation of OSIPTEL, the telecommunications sector has transformed and modernized, thanks to the non-stop technological advances. The changes and innovations will continue to present challenges in policy making as regulations will need to adjust to the new products and services that keep on appearing and the institution is gearing up to face them.

"Our emphasis will focus on getting closer to users, increasing competition levels and pursuing excellence in institutional management" stated Gonzalo Ruiz, Chairman of the Board for the 2012-2017 period. These tasks comprise the three fundamental pillars of the 2014-2017 Strategic Plan, which is based on innovation (search for creative solutions for future challenges), inclusion (promotion of greater coverage of telecommunications services and closeness of OSIPTEL services to users) and prevention (anticipating problems to take the steps required to solve them).

## GONZALO RUIZ DÍAZ

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO / CHAIRMAN OF THE BOARD  
OSIPTEL



A fin de mejorar la satisfacción del usuario, se reforzará la información que se brinda a la población sobre cuáles son sus derechos y obligaciones, así como cuáles son las funciones del OSIPTEL. Un tema clave será la orientación sobre las alternativas existentes para presentar quejas y reclamos, las cuales han ido aumentando en número a lo largo de la última década.

La mejora en la atención a los usuarios –por ejemplo, aumentar la rapidez en la solución de los reclamos–, que en primera instancia corresponde a las propias operadoras, tendrá que ir de la mano con la constante mejora de la calidad de los servicios que estas prestan, dado que el OSIPTEL busca equilibrar la relación entre el usuario y el operador. La calidad del servicio comprende distintos atributos del mismo, como por ejemplo, los tiempos de espera para la conexión de telefonía, televisión por cable o Internet; la velocidad de navegación o de descarga de archivos, también por Internet; o las interrupciones de llamadas telefónicas. La institución debe velar para que los usuarios reciban los servicios tal y como son ofrecidos por los operadores en la información que le brindan al usuario.

In order to improve customer satisfaction, information being offered to the people regarding the role of OSIPTEL will be reinforced, as well as that regarding their rights and obligations. A key issue will be the guidance offered about existing alternatives channels to submit complaints and claims, which have been rising in number throughout the last decade.

The improvement of customer service –for example, increasing the speed in claims settlement– which in first instance corresponds to the operators, will need to go hand in hand with permanent quality enhancement of the services they provide, given that OSIPTEL seeks to balance the user-operator relationship. Service quality comprises several attributes such as the waiting times for the connection of telephone fixed lines, cable television or Internet; the navigation or downloading speed, also for Internet; or the minimum number of phone call interruptions. OSIPTEL has to make sure that users receive the services as they are offered by the operators in the information they provide to users.

## CUARTA FASE DE DESARROLLO

Gonzalo Ruiz explica que el sector de telecomunicaciones peruano se encuentra en una cuarta fase de desarrollo, que se inició en el 2006. Las fases previas corresponden al monopolio estatal (hasta 1994), el periodo de concurrencia limitada en telefonía fija (1994-1998) y la apertura del mercado de telefonía fija (1998-2005). En vista que la cuarta fase está caracterizada por la innovación de los servicios y la aceleración de la convergencia, la labor del OSIPTEL tendrá que contemplar una mayor supervisión y atención a los usuarios, en paralelo con la promoción de inversiones que estén orientadas a reducir costos y precios.

Por ejemplo, ya existe la normativa para operadores móviles virtuales, que permitirá el establecimiento de empresas que presten dicho servicio sin tener que contar con red propia, así como para operadores de infraestructura móvil rural. La nueva tecnología 4G, que otorga mayor velocidad de conexión móvil, también ha sido regulada y las dos empresas concesionarias trabajan en implementar el servicio.

Finalmente, el OSIPTEL trabajará en el impulso de políticas de inclusión como la red dorsal y la alfabetización digital. En ese sentido, las nuevas tecnologías no solo se concentran en la expansión de la redes sino en su contenido, a fin de que sea aprovechado como herramienta de aprendizaje. \*

## FOURTH STAGE OF DEVELOPMENT

Mr. Gonzalo Ruiz explains that the Peruvian telecommunications sector is currently within its fourth stage of development, which started in 2006. The previous stages correspond to State monopoly (up until 1994), the limited concurrence period in fixed lines telephone service (1994-1998), and the liberalization of the fixed lines service market (1998-2005). Since the fourth stage focuses mainly in innovation of services and accelerating convergence, the task of OSIPTEL will need to consider greater supervision and user services, simultaneously with promoting investments aimed at reducing costs and prices.

For example, regulations already exist for virtual mobile operators, which will enable the establishment of companies to provide said service without the need to have a network of their own, and for rural mobile infrastructure operators. The new 4G technology, which provides greater mobile connection speed, has also been regulated and the two concessionaire companies have been already working on implementing the service.

Lastly, OSIPTEL will work on boosting inclusion policies such as the backbone network and digital literacy. In this regard, the new technologies not only focus on network expansion but also on its content, so that it may be better used as a learning tool. \*



1 2

EL DESAFÍO  
DE LAS  
TELE-  
COMUNICA-  
CIONES

THE CHALLENGE OF  
TELECOMMUNICATIONS

LA  
PRIMERA  
DÉCADA

THE FIRST DECADE

# 3

REGULACIÓN  
PARA LA  
COMPETENCIA

REGULATION FOR  
COMPETITION

# 4

TELE-  
COMUNICA-  
CIONES  
E INTEGRACIÓN

TELECOMMUNICATIONS  
AND INTEGRATION

# 5

EL PRESENTE  
Y EL FUTURO

THE PRESENT AND  
THE FUTURE

# ÍNDICE / CONTENT

<b>1</b>		
EL DESAFÍO DE LAS TELECOMUNICACIONES <b>The Challenge of Telecommunications</b>		19
MODELO ESTATAL (CPT/ENTEL) <b>State-run Model (CPT/ENTEL)</b>		28
DEL ESTADO EMPRESARIO AL ESTADO REGULADOR <b>From the Entrepreneurial State to the Regulatory State</b>		34
LA TELEFONÍA INTELIGENTE <b>The Smartphone Market</b>		39
<b>2</b>		
LA PRIMERA DÉCADA <b>The First Decade</b>		45
EL NUEVO ROL DEL ESTADO <b>The New Role of the State</b>		50
LA PROTECCIÓN DEL USUARIO <b>Consumer Protection</b>		54
UNA ENTIDAD PROFESIONAL Y TRANSPARENTE <b>A Professional and Transparent Entity</b>		60
TELEFONÍA RURAL <b>Rural Telephone Service</b>		63
LÍNEA DE TIEMPO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL PERÚ: 1994-2003 <b>Timeline of Peruvian Telecommunications: 1994-2003</b>		64-65
LA DINAMIZACIÓN DEL MERCADO <b>Dynamization of the Market</b>		66
INTERNET EN EL PERÚ <b>Internet in Peru</b>		76
		77
<b>3</b>		
REGULACIÓN PARA LA COMPETENCIA <b>Regulation for Competition</b>		83
LA COMISIÓN TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES <b>The Technical Commission for Telecommunications</b>		88
BENEFICIOS DE LA COMPETENCIA <b>Benefits of Competition</b>		92
LOS OBJETIVOS DE LA APERTURA <b>Objectives of the Liberalization</b>		94
REGULANDO LA APERTURA <b>Regulating the Liberalization</b>		96

INTERCONEXIÓN: UNA HERRAMIENTA CLAVE <b>Interconnection: A Key Instrument</b>	97
REGULANDO LA INTERCONEXIÓN <b>Regulating Interconnection</b>	102
EVOLUCIÓN DEL MERCADO LUEGO DE LA APERTURA <b>Post-Liberalization Market Evolution</b>	<u>111</u>
<b>4</b>	
TELECOMUNICACIONES E INTEGRACIÓN <b>Telecommunications and Integration</b>	115
LA BANDA ANCHA Y LA INCLUSIÓN <b>Broadband and Inclusion</b>	122
LA BANDA ANCHA Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA RED DORSAL DE FIBRA ÓPTICA <b>The Broadband and the Construction of a Fiber Optics Backbone</b>	128
LA CONCESIÓN DE LA RED DORSAL DE FIBRA ÓPTICA <b>The National Fiber Optics Backbone Concession</b>	131
ALFABETIZACIÓN DIGITAL <b>Digital Literacy</b>	134
EL DESPEGUE DE LA TELEFONÍA MÓVIL <b>Mobile Telephone Service Take-Off</b>	138
<b>5</b>	
EL PRESENTE Y EL FUTURO <b>The Present and the Future</b>	153
PLAN ESTRATÉGICO 2014-2017 <b>2014-2017 Strategic Plan</b>	158
LAS FUNCIONES DEL OSIPTEL <b>Duties of OSIPTEL</b>	165
PRESENCIA A NIVEL NACIONAL <b>Countrywide Presence</b>	167
EL OSIPTEL A NIVEL NACIONAL – INFOGRAFÍA <b>OSIPTEL Countrywide – Infography</b>	168-169
MÁS DE DOS MILLONES DE ATENCIÓNES <b>More than Two Million People Served</b>	173
NORMATIVIDAD RECIENTE Y FUTURA <b>Recent and Future Regulations</b>	174
MÁS DERECHOS PARA LOS USUARIOS <b>More Rights for Users</b>	188

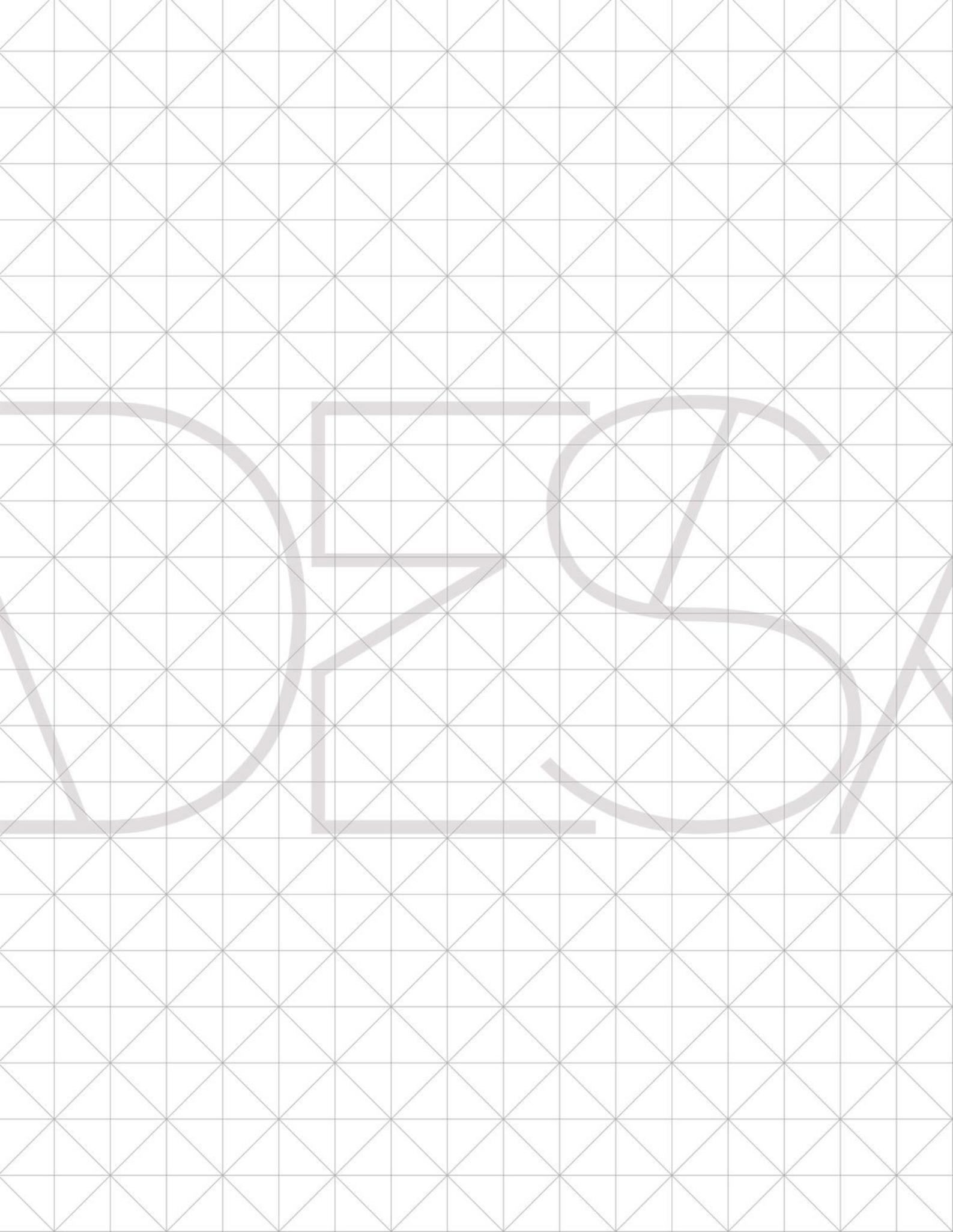
==  
EL TELÉGRAFO FUE  
CREADO POR SAMUEL  
MORSE (1791-1872) Y  
LLEGÓ AL PERÚ EN 1857.  
ESTE SERVICIO AUMENTÓ  
SU COBERTURA CUANDO  
LAS LÍNEAS TELEGRÁFICAS  
FUERON TENDIDAS JUNTO A  
LAS LÍNEAS FÉRREAS.

==  
THE TELEGRAPH WAS  
CREATED BY SAMUEL  
MORSE (1791-1872) AND  
WAS BROUGHT TO PERU  
IN 1857. THIS SERVICE  
COVERAGE INCREASED WHEN  
TELEGRAPH LINES WERE  
LAID ALONG THE RAILROADS.



CASA DE CORREOS Y TELÉGRAFOS

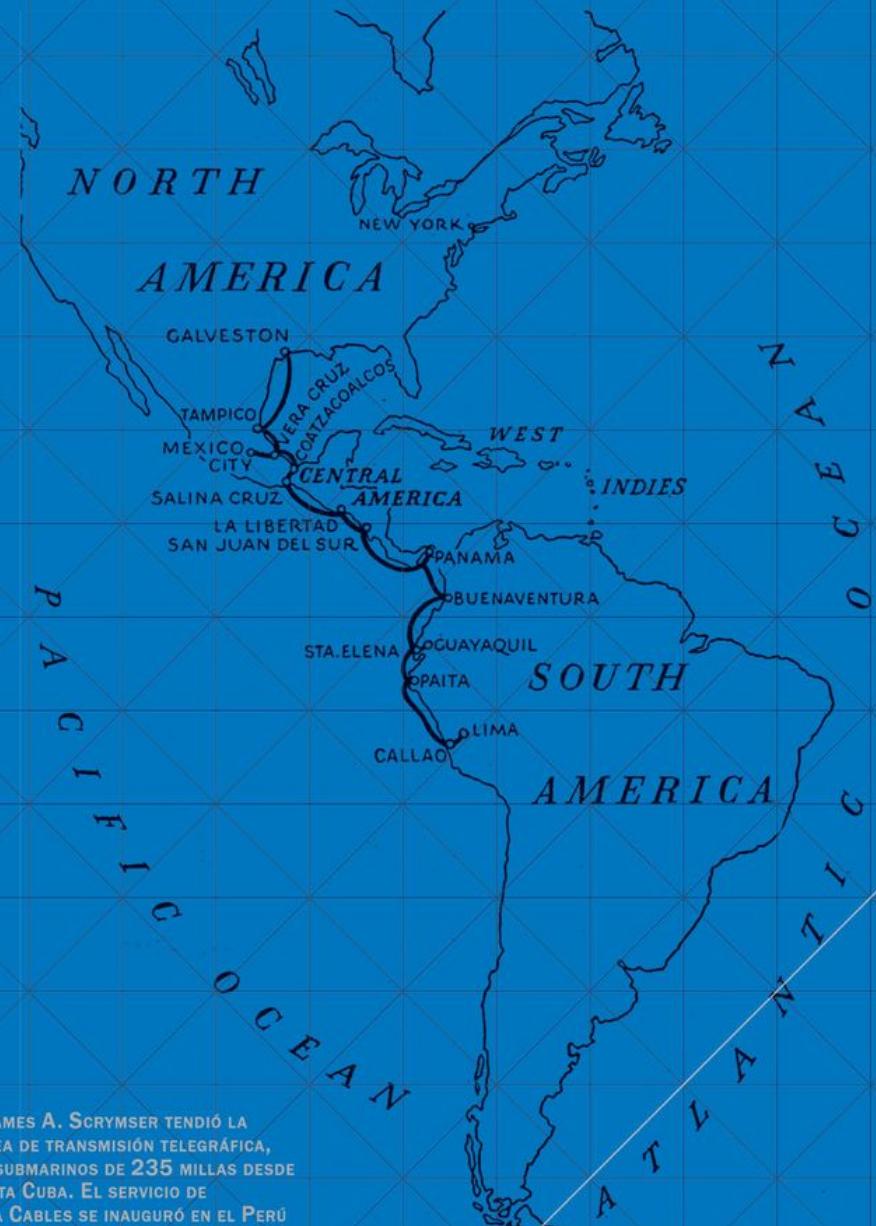
6023





# EL DESAFÍO DE LAS TELE- COMUNICA- CIONES

THE CHALLENGE OF  
TELECOMMUNICATIONS



EN 1867 JAMES A. SCRYSER TENDIO LA PRIMERA LÍNEA DE TRANSMISIÓN TELEGRÁFICA, CON CABLES SUBMARINOS DE 235 MILLAS DESDE FLORIDA HASTA CUBA. EL SERVICIO DE ALL AMERICA CABLES SE INAUGURÓ EN EL PERÚ EL 2 DE OCTUBRE DE 1882.

IN 1867 JAMES A. SCRYSER LAID THE FIRST LINE COVERING 235 MILES FROM FLORIDA TO CUBA WITH SUBMARINE CABLES. ALL AMERICA CABLES INAUGURATED ITS SERVICE IN PERU ON OCTOBER 2, 1882.

## 1

# HACE POCO MÁS DE DOS DÉCADAS.

cuando casi nadie sabía qué era Internet y los teléfonos celulares recién hacían su aparición –y funcionaban con tecnología analógica–, contar con una línea telefónica o teléfono fijo en nuestro país era un lujo. No solo había que pagar unos mil quinientos dólares por obtener la conexión, sino que había que esperar hasta 118 meses en el peor de los casos, para que la instalación se hiciera realidad. En ese entonces, el Estado se hacía cargo de proporcionar el servicio, el cual estaba muy lejos de ser óptimo.

## A LITTLE OVER TWO DECADAS AGO.

*when hardly anyone knew what Internet was about and cellphones were just making their appearance –and worked with analog technology–, having a telephone line was a luxury in our country. Not only one had to pay around fifteen hundred dollars to obtain the connection, but the waiting time for the installation could take as long as 118 months in the worst case. At that time, the State was in charge of providing the service, which was far from optimal.*

**T**OY, el acceso a una línea telefónica fija es cuestión de dos o tres días y las empresas que brindan el servicio ofrecen promociones y descuentos para ganarse la preferencia de los usuarios. Es que el Estado dejó que el sector privado se hiciera cargo y, en lugar de competir, decidió supervisar y regular el mercado con el fin de que las telecomunicaciones no fueran un lujo para pocos sino que estuvieran al alcance de todos los peruanos y, además, que las tarifas reflejen el marco competitivo que ha venido promoviendo.

El desafío era enorme, pues además de reducir tiempos de espera y costos de instalación, había que incrementar el número de conexiones y mejorar sustancialmente la calidad del servicio. Todo ello se logró cubrir, incluso antes del tiempo previsto, y en la actualidad la telefonía fija en el Perú muestra un notable progreso. Por ejemplo, de las 870 mil líneas existentes en 1994 se pasó a 3.6 millones en 2013.

**TODAY**, access to a fixed lines is a matter of two or three days and service providers offer promotions and discounts to attract clients. The State let the private sector take over and instead of competing, the decision was to supervise and regulate the market so that telecommunications would no longer be a luxury for just a few, but a service within all Peruvians' reach and at rates that would reflect the competitive market it was promoting.

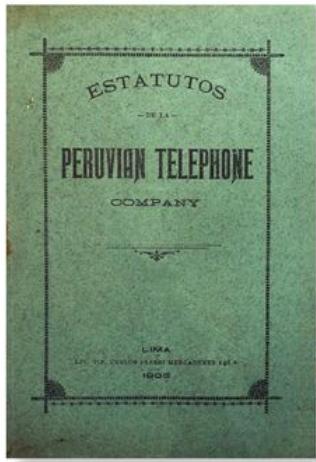
The challenge was great, since it was necessary to increase the number of connections and to substantially improve quality of service, in addition to cutting down lead times and installation costs. All that was achieved even before the foreseen time, and the fixed lines service in Peru evidences today notorious progress, having grown from 870,000 in 1994 to 3.6 million in 2013.



LOS PRIMEROS CABLES DE COMUNICACIÓN TELEGRÁFICA ESTABAN COMPUESTOS POR Siete ALAMBRES DE COBRE COLOCADOS EN FORMA DE ESPIRAL, RECUBIERTOS CON TRES CAPAS DE GUTAPERCHA.

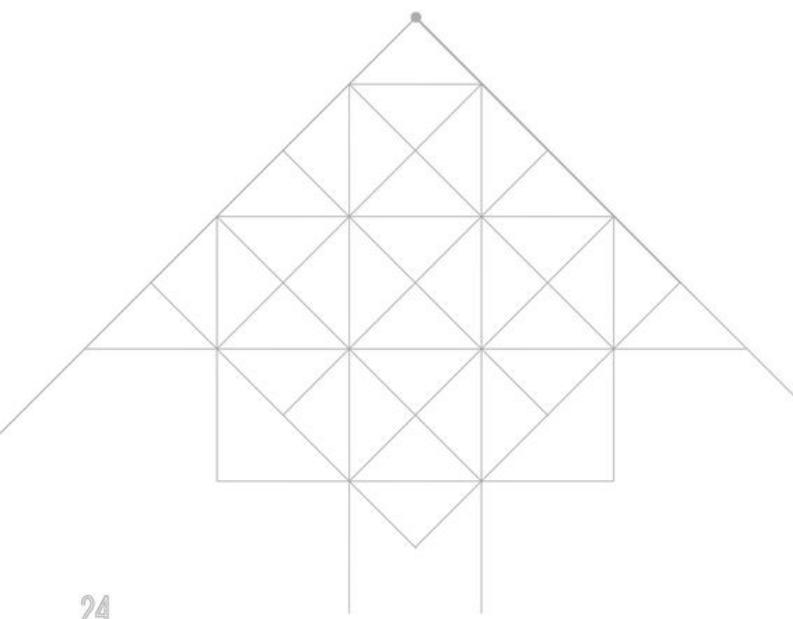
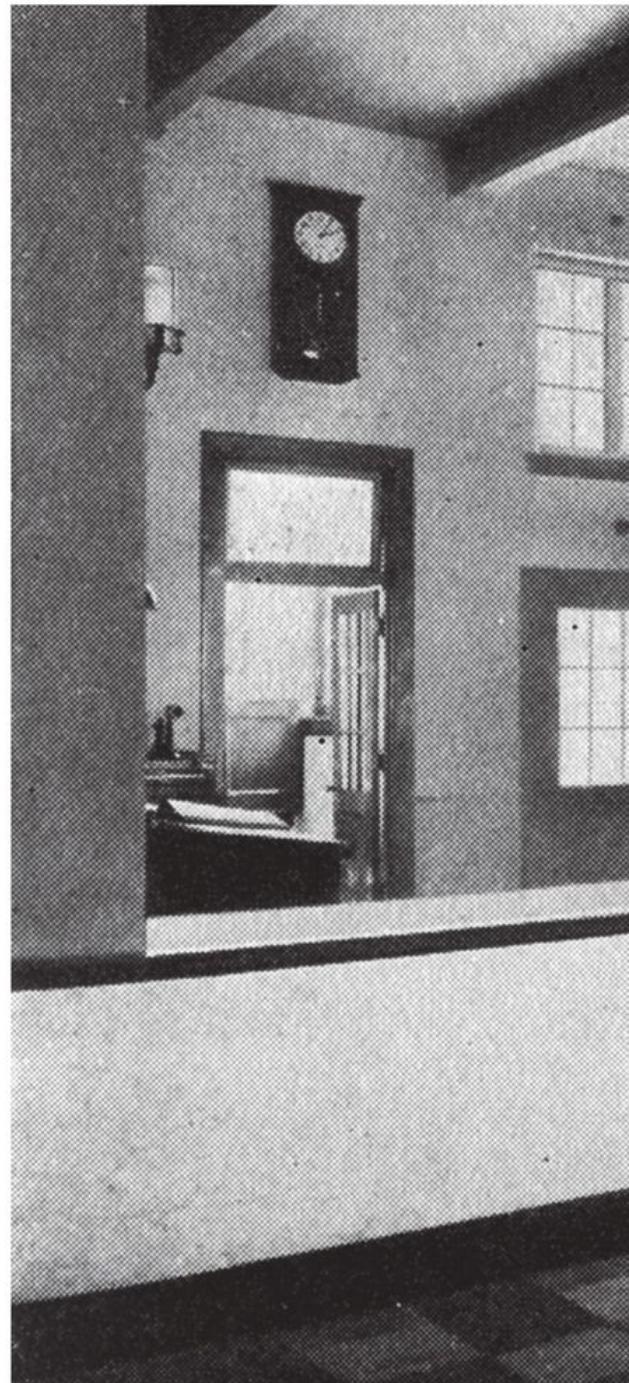
THE FIRST TELEGRAPHIC COMMUNICATION CABLES WERE MANUFACTURED WITH SEVEN COPPER WIRES IN THE SHAPE OF A SPIRAL, COVERED WITH THREE GUTTA-PERCHA LAYERS.





EN 1905 SE FUNDÓ LA PERUVIAN  
TELEPHONE COMPANY.

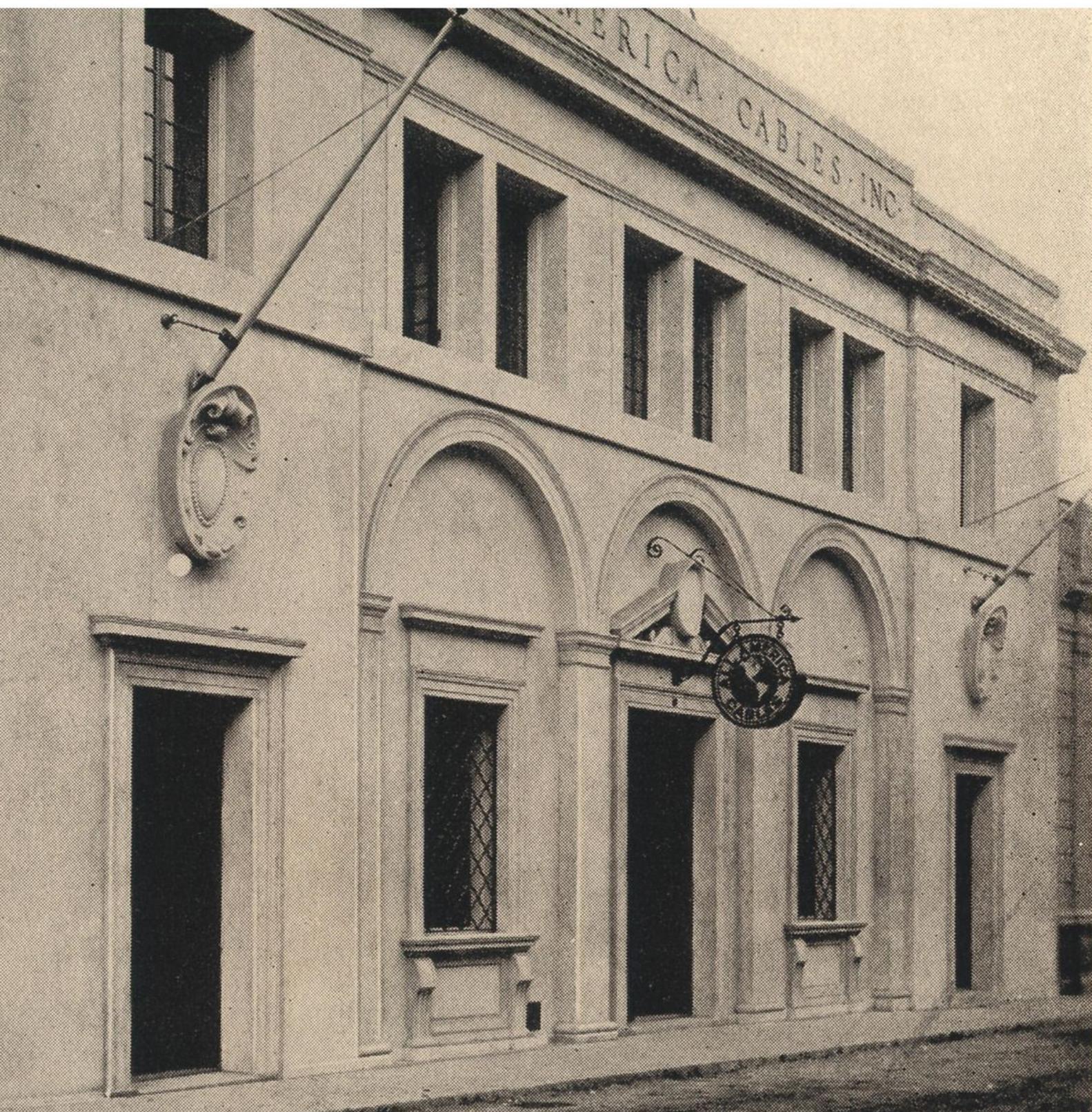
THE PERUVIAN TELEPHONE  
COMPANY WAS FOUNDED IN 1905.





—  
OFICINAS DE ALL AMERICA CABLES EN 1928, EN EL JIRÓN LAMPA, LIMA.

—  
HEADQUARTERS OF ALL AMERICA CABLES IN 1928, IN LAMPA STREET, LIMA.



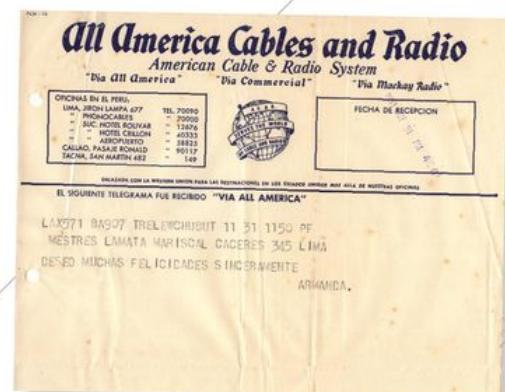


EN 1929, EL PRESIDENTE AUGUSTO B. LEGUÍA INAUGURÓ EL SERVICIO RADIOTELEGRÁFICO DIRECTO CON ESTADOS UNIDOS, REVISTA MUNDIAL.

IN 1929, PRESIDENT AUGUSTO B. LEGUÍA INAUGURATED THE DIRECT RADIOTELEGRAPH SERVICE WITH THE UNITED STATES, MUNDIAL MAGAZINE.

EDIFICIO DE ALL AMERICA CABLES QUE AÚN SE CONSERVA EN LIMA, 1928.

ALL AMERICA CABLES  
BUILDING FROM 1928, STILL  
PRESERVED IN LIMA.



## MODELO ESTATAL (CPT/ENTEL)

Dos empresas estatales, la Compañía Peruana de Teléfonos (CPT) y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), operaban en el sector de telecomunicaciones hasta 1994. Mientras la CPT brindaba el servicio de telefonía local para Lima Metropolitana, ENTEL brindaba los servicios de larga distancia nacional e internacional. Esta situación ocurrió desde 1970, cuando el gobierno militar dictó la llamada Ley de Telecomunicaciones. Dada la importancia estratégica de este sector, el gobierno de entonces consideró que no podía permitirse la participación de la inversión privada, tanto nacional como extranjera.

## STATE-RUN MODEL (CPT/ENTEL)

Up until 1994, two State companies, Compañía Peruana de Teléfonos (CPT) and Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) operated in the telecommunications sector. While CPT provided local telephone service to Metropolitan Lima, ENTEL offered national and international long distance services. This was the situation since 1970, when the military government, which considered this sector of strategic interest, enacted the so-called Telecommunications Act. Given the strategic importance of this sector, the government at the time considered that private investment, whether national or foreign, should not participate.





**EL OSIPTEL FUE  
CREADO POR LA  
NUEVA LEY DE  
TELECOMUNICACIONES,  
EMITIDA EN  
NOVIEMBRE DE 1991.**

THE NEW  
TELECOMMUNICATIONS LAW  
ENACTED IN NOVEMBER  
1991 CREATED OSIPTEL.

ESTACIÓN MINITRACK DE ANCÓN. LA INFORMACIÓN SOBRE EL LANZAMIENTO DEL SATÉLITE EXPLORER III FUE RECIBIDA DE INMEDIATO POR LOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS DE LA ESTACIÓN. DESDE ESE MOMENTO SU LABOR DE DETECCIÓN FUE ACTIVA Y PERMANENTE.

AÑCÓN MINITRACK STATION. INFORMATION ON THE LAUNCHING OF SATELLITE EXPLORER III WAS IMMEDIATELY RECEIVED BY THE STATION SCIENTISTS AND TECHNICIANS. SINCE THEN, THE DETECTION DUTY WAS ACTIVE AND PERMANENT.

Las siguientes dos décadas se caracterizaron por la falta de inversiones y por la calidad deficiente del servicio. La densidad telefónica no solo era reducida sino que además se encontraba concentrada en la población con mayor poder adquisitivo. Otra característica a destacar era la distorsión de las tarifas. El cargo por instalación de una línea era muy alto comparado con el promedio internacional, al igual que las tarifas por el uso de telefonía de larga distancia. Sin embargo, el pago mensual era relativamente bajo. Cabe señalar que la inversión en el sector no se planificaba en función de las necesidades del usuario, la calidad del servicio o la expansión de las redes, sino que estaba sujeta a la disponibilidad de los recursos del sector público. Pero como la disponibilidad era exigua y las capacidades gerenciales del Estado limitadas, la infraestructura de las telecomunicaciones estaba prácticamente paralizada.

The next two decades were characterized by lack of investment and poor service quality. Telephone density was not only low, but was concentrated on the high-income population. Another characteristic worth noting was prices distortions. Charges for installation of a fixed lines were very high compared to the international average, and so were long distance rates. However, the monthly charge was relatively low. It must also be noted that investment planning in this sector was not according to users' needs, service quality or network expansion, but rather according to availability of resources in the public sector. Since such resources were scarce and the managerial capacities of the State were limited, the telecommunications infrastructure was practically paralyzed.



ESTAMPILLAS POR LA NACIONALIZACIÓN  
DE LA COMPAÑIA PERUANA DE  
TELÉFONOS, EL 25 DE MARZO DE 1970.

POSTAGE STAMPS,  
COMMEMORATING THE  
NATIONALIZATION OF COMPAÑÍA  
PERUANA DE TELÉFONOS ON  
MARCH 25, 1970.



—  
INAUGURACIÓN DEL CENTRO TELEFÓNICO COMUNITARIO EN SARITA COLONIA, CREADO POR LA CPT, DONDE SE ASIGNABA UNA CASILLA PARA RECIBIR MENSAJES PARA ATENDER LA DEMANDA GENERADA POR LA FALTA DE COBERTURA TELEFÓNICA. CALLAO, 1988.

—  
INAUGURATION OF THE COMMUNITY TELEPHONE CENTER IN SARITA COLONIA, CREATED BY THE CPT, WHERE A BOX WAS ASSIGNED TO RECEIVE MESSAGES IN ORDER TO MEET THE DEMAND GENERATED BY THE LACK OF TELEPHONE SERVICE COVERAGE. CALLAO, 1988.



EN LOS AÑOS SETENTA  
SE FORMABAN LARGAS  
COLAS EN LAS CABINAS DE  
TELÉFONOS PÚBLICOS.

LARGE QUEUES FORMED  
AT PUBLIC TELEPHONE  
BOOTHES IN THE 70's.

This model caused what became the main problem in the sector: limited and inefficient coverage. Service quality was then poor and operations endured failures typical of state management –only 35% to 40% of all calls went through. Another characteristic of this period was poor technical support, which could take a long time to solve any problem. Customers did not have a place to present their claims.

One way to measure the economic damage caused by the lack of a proper telephone service, in number as well as in quality, was that in the absence of telephones, transportation costs kept rising. This loss was more evident in rural areas, since those with less income had to spend more to communicate, given the huge distances they had to travel to find a fixed lines in good operating conditions.

Este modelo dio origen al principal problema del sector: una limitada e ineficiente cobertura. La calidad del servicio, entonces, era pobre y las operaciones sufrían de las fallas propias de la gestión estatal –solo entre 35% y 40% de todas las llamadas telefónicas era completado–. Otro rasgo de ese periodo fue la ineficiencia en el servicio técnico, el cual podía demorar mucho para brindar una solución. Tampoco existía una unidad destinada a recibir los reclamos de los usuarios.

Una de las maneras de medir el perjuicio económico de no contar con una telefonía en la cantidad y con la calidad necesarias era que, al no haber teléfonos, se incrementaban los costos de transporte. Esta pérdida se acentuaba en las zonas rurales, donde las distancias son mayores y el tiempo perdido también. Esto provocaba que los más pobres fuesen quienes más gastaban para comunicarse, dadas las enormes distancias que tenían que recorrer para hallar un teléfono en funcionamiento.



TELÉFONO DE BAQUELITA.

BAKELITE TELEPHONE DEVICE.



## DEL ESTADO EMPRESARIO AL ESTADO REGULADOR

## FROM THE ENTREPRENEURIAL STATE TO THE REGULATORY STATE

En noviembre de 1991 se emitió la nueva Ley de Telecomunicaciones. Asimismo, en enero de 1994 quedó constituido el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), como la autoridad estatal encargada de regular y supervisar el desarrollo del mercado de telecomunicaciones, así como de velar por los derechos del usuario. La nueva Ley de Telecomunicaciones le otorgó a esta agencia autonomía técnica, económica, financiera, funcional y administrativa.

Bajo este marco normativo, en 1994 se realizó una subasta pública internacional utilizando el mecanismo de mayor oferta en sobre cerrado a través de la cual se vendió el 35% de las acciones comunes de ambas empresas (el mínimo requerido para que el comprador tuviera control de las empresas). El ganador fue Telefónica de España, empresa que ya tenía inversiones similares en América Latina. El resultado de la subasta fue inesperadamente alto: Telefónica pagó US\$ 2,002 millones, monto muy superior a la oferta del siguiente postor (US\$ 800 millones), que estaba más cercana al precio base fijado por el gobierno.

In November 1991, the government issued the new “Telecommunications Act”. Furthermore, in January 1994, the Supervisory Board for Private Investment in Telecommunications (OSIPTEL) was established as the State Authority in charge of regulating and supervising the telecommunications market development and of safeguarding consumers' rights. The new Telecommunications Act awarded technical, economic, financial, functional and administrative autonomy to this agency.

An international public auction with closed envelopes mechanism was held in 1994 under this legal framework, and 35% of the common shares of both companies was sold (the minimum required for the buyer to take control of the companies). The winner was Telefónica de España, a company that already had similar investments in Latin America. The result of the auction was surprisingly high: Telefónica paid a little over US\$ 2 billion, an amount that largely exceeded the runner-up bid (US\$ 800 million), which was closer to the base price set by the government.

# El Peruano

DIAÑO OFICIAL

FUNDADO EN

1825 POR EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR

■ ARREPENTIDOS: Más de 1.000  
Peruanos se han arrepentido a la Ley de  
Arrepentimiento.

A-4

■ TRENS ELECTRICOS: Fiscal Mala  
Luna solicitará al ministro británico mayores  
detalles sobre cette-poder de Alan García.

A-5

■ BOSNIA: Aviones de la OTAN  
destruyeron la cuatro países serbios que  
violaron espacio aéreo bosnio.

A-11

TELEFONICA DE ESPAÑA OFERTÓ POR ENTEL Y CPT

# 2,002 MILLONES DE DOLARES

TELEFONICA PERU S.A.  
Telefónica de España

TELECOMUNICACIONES  
PERUANAS S.A.  
GTE

PERUVIAN  
TELECOMMUNICATIONS  
HOLDINGS LIMITED  
Southwestern Bell  
Korea Telecom



► Se instalarán un  
millón de líneas  
telefónicas con  
una inversión  
mínima de 1,500  
millones de dólares

► 1,500 pueblos del  
territorio nacional,  
con un promedio  
de 500 habitantes,  
podrán acceder al  
servicio público

—  
EL DIARIO OFICIAL EL PERUANO PUBLICÓ  
LA NOTICIA Y RESULTADOS DE LA SUBASTA DE  
ENTEL Y LA CPT, LAS QUE SE PRIVATIZARON  
EL 28 DE FEBRERO DE 1994.

—  
THE OFFICIAL GAZETTE "EL PERUANO"  
PUBLISHED THE NEWS AND RESULTS OF THE  
AUCTION OF ENTEL AND CPT, WHICH WERE  
PRIVATIZED ON FEBRUARY 28, 1994.

—  
MINISTRO DANIEL HOKAMA, VERIFICA LAS CIFRAS DE  
LA TRANSACCIÓN, CON EL PRESIDENTE DE TELEFÓNICA  
DE ESPAÑA, 1994.

—  
MINISTER DANIEL HOKAMA, VERIFYING THE  
FIGURES OF THE TRANSACTION, WITH THE PRESIDENT  
OF "TELEFÓNICA DE ESPAÑA", 1994.





—  
LINEA DE ENSAMBLAJE  
DE TELEFONOS PARA  
CABINAS PÚBLICAS.

—  
ASSEMBLING LINE FOR  
PUBLIC PAYPHONE  
BOOTHS.

Telefónica de España fusionó ambas empresas para crear Telefónica del Perú S.A. (TdP). El contrato suscrito con TdP le otorgaba un periodo de cinco años de concurrencia limitada para la venta de líneas, servicio local y larga distancia nacional e internacional. Durante dicho periodo, las tarifas deberían converger a su costo marginal de largo plazo de acuerdo con un cronograma de rebalanceo fijado en el contrato. Otros servicios de telecomunicaciones –valor agregado, telefonía móvil, transmisión de datos y televisión por cable– estaban abiertos a la libre competencia.

En vista que TdP cumplió con lo estipulado en el contrato de concesión un año antes de la fecha fijada, se acordó que el periodo de concurrencia limitada terminase en agosto de 1998.

Telefónica de España merged both companies to create Telefónica del Perú S.A. (TdP). The agreement signed by the State and TdP granted this company a five-year limited concurrence period to sell lines and to offer local and long-distance national and international services. During this period, rates should converge at their long-term marginal cost, in accordance with a rebalancing timeline under the agreement. Other telecommunications services –added value, mobile telephone system, data transmission and cable television– were open to free competition.

The limited concurrence period ended in August 1998, one year before the date set in the agreement.



JAVIER TOVAR, DEL CEPRI TELECOM, E IGNACIO SANTILLANA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA, DESPUÉS DE DAR A CONOCER EL RESULTADO DE LA SUBASTA.

JAVIER TOVAR, OF CEPRI TELECOM, AND IGNACIO SANTILLANA OF "TELEFÓNICA DE ESPAÑA", AFTER THE AUCTION.

## LA TELEFONÍA INTELIGENTE

Pero un reto mayor estaba por emerger: el desarrollo de la telefonía móvil y de la Internet. Si en 1994 existían en el país apenas 52 mil líneas móviles en servicio –los aparatos en ese entonces eran enormes y era imposible llevarlos en el bolsillo–, hoy se acercan a los 30 millones, cifra similar al número total de peruanos. Este ha sido el principal resultado del *boom* de las telecomunicaciones, ya que el desarrollo tecnológico que tomó impulso desde inicios de la década pasada ha permitido que los teléfonos móviles sirvan para muchas cosas más que para realizar llamadas.

Para empezar, la evolución de la tecnología consiguió disminuir el tamaño y peso de los equipos de telefonía, el diseño, baterías más pequeñas y de mayor duración, pantallas más nítidas y de colores, así como la incorporación de software más amigable. Gracias a estos avances, el teléfono móvil es de enorme utilidad, tanto como fuente de entretenimiento y como herramienta indispensable para el trabajo.

Hasta hace pocos años, la inmensa variedad de funciones que poseen los teléfonos móviles parecía ciencia ficción. Pero hoy es de lo más natural adquirir un equipo que contenga juegos, reproducción de música, correo electrónico, SMS, agenda electrónica, fotografía y video digital, videollamadas, navegación por Internet, GPS y hasta televisión digital. El nombre con el que se ha bautizado a estos teléfonos no podía ser más elocuente: *smartphones*.

## THE SMARTPHONES MARKET

However, a yet greater challenge was about to emerge: the development of mobile phones and the Internet. While the number of mobile telephone lines operating in 1994 barely reached 52,000 –the devices were then very large and did not fit in the pocket– today that number reaches around 30 million, almost the total Peruvian population. This has been the main result of the telecommunications boom, since the technological development that gained momentum at the beginning of the last decade has enabled mobile phones to be used for much more things than just to make calls.

To begin with, the evolution of technology has led to a reduction in size and weight of the devices and to the design of smaller, but long-lasting batteries, as well as to sharp, color screens and the incorporation of user-friendly software, all of which have made of the mobile phone a highly useful tool for entertainment, but mostly an essential device at work.

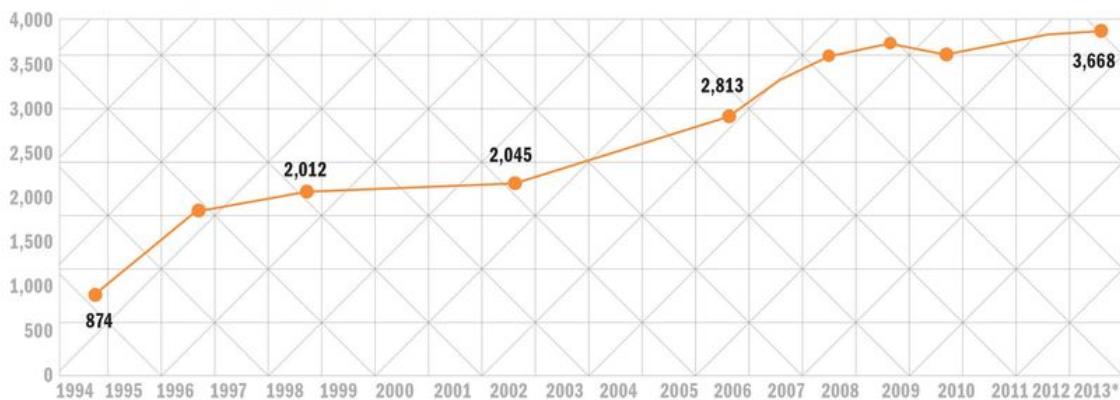
Until recently, most of the functions that mobile phones have today were considered science fiction. However, today, most devices carry games, music players, electronic mail, messaging (SMS) organizer, digital photo and video recording camera, Internet browsing, GPS and even digital television. The name given to this kind of phones could not be more eloquent: *smartphones*.





## TELEFONÍA FIJA **FIXED LINES**

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS INSTALADAS / EVOLUTION OF CONNECTIONS DURING 1994-2013  
(EN MILES / IN THOUSANDS)

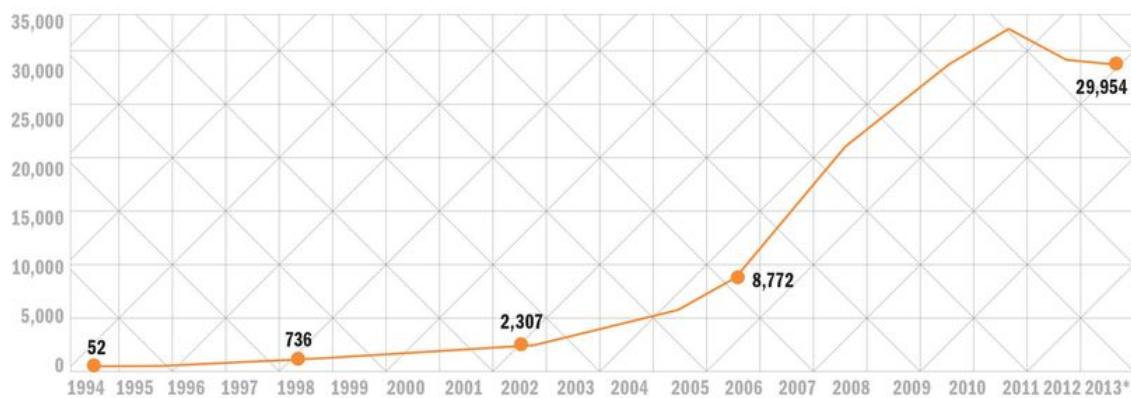


Datos a diciembre Fuente: OSIPTEL Data at December Source: OSIPTEL



## TELEFONÍA MÓVIL **MOBILE PHONES**

EVOLUCIÓN DE LAS LÍNEAS EN SERVICIO / EVOLUTION IN SERVICE LINES DURING 1994-2013  
(EN MILES / IN THOUSANDS)



Datos a diciembre Data at December

En noviembre del 2012, Telefónica Móviles dio de baja 5.8 millones de líneas prepago que no reportaban tráfico.

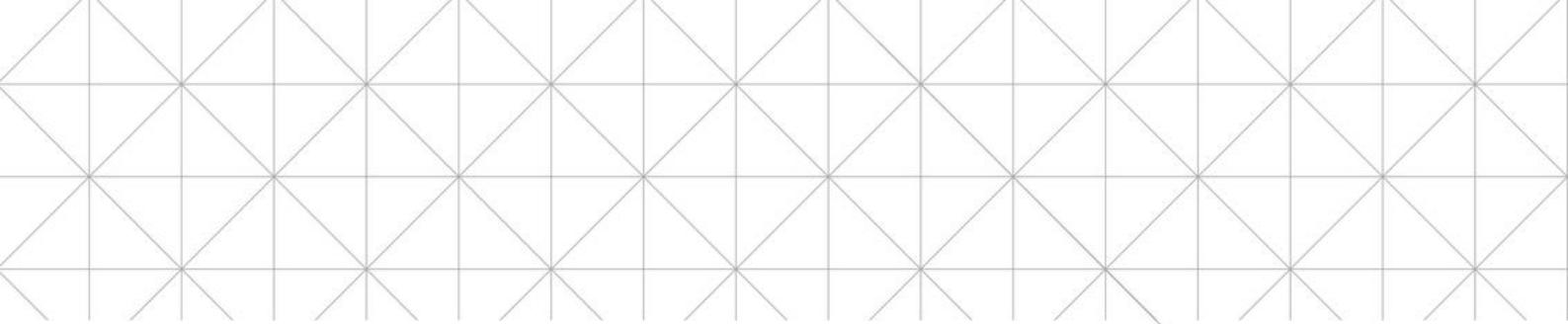
In November 2012, Telefónica Móviles cancelled 5.8 million prepaid mobile phone lines that did not report any movement.

Fuente: Source: OSIPTEL



**EL TELÉFONO MÓVIL  
SERVIRÁ COMO UN  
"MONEDERO  
VIRTUAL"  
MEDIANTE EL  
CUAL SE PODRÁN  
REALIZAR  
TRANSACCIONES  
COMERCIALES.**

MOBILE TELEPHONES WILL  
BE USED AS A "VIRTUAL  
WALLET" TO MAKE  
BUSINESS TRANSACTIONS.



**SI EN 1994 EXISTÍAN EN EL PAÍS APENAS  
52 MIL LÍNEAS MÓVILES EN SERVICIO,  
HOY SUMAN ALREDEDOR DE 30 MILLONES.**

**WHILE IN 1994 THERE WERE ONLY 52,000 MOBILE LINES IN SERVICE  
IN THE COUNTRY, TODAY THEY REACH 30 MILLION.**

El arribo de las redes sociales provocó una nueva revolución en el mundo móvil, ya que los terminales se han convertido en pequeñas computadoras –con teclado físico y ahora incluso virtual– que permiten redactar y enviar mensajes de Twitter, estar al día con los “amigos” de Facebook o compartir fotos en Instagram. Las personas nunca habían estado tan conectadas como lo están en estos días.

En los mercados más avanzados, existen otras aplicaciones que no tardarán mucho en llegar a nuestro país. El próximo gran avance programado en el Perú es el uso de la telefonía móvil como medio de pago. En otras palabras, el teléfono móvil también servirá como un “monedero virtual” mediante el cual se podrán realizar transacciones mensuales hasta por S/. 3,800, equivalente a una Unidad Impositiva Tributaria (UIT) en el 2014, con lo cual se espera dinamizar las transacciones comerciales y ampliar el número de operaciones bancarias, que en el mercado peruano todavía es relativamente bajo. Los bancos estiman que existe un potencial de 9 millones de usuarios de telefonía móvil que podrán convertirse en clientes de este producto. \*

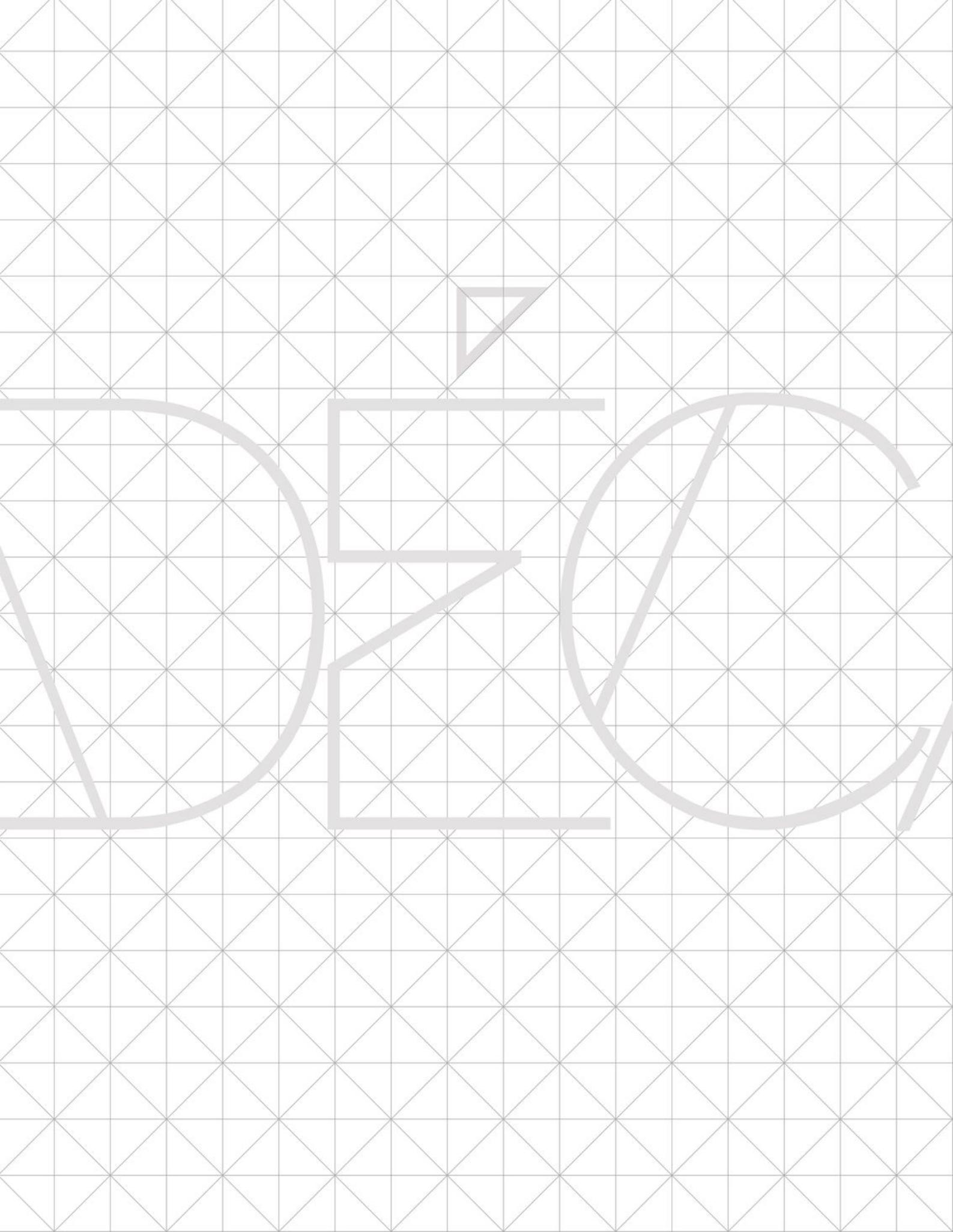
The arrival of social networks caused a new revolution in the mobile world as now the devices have become tiny computers –with physical and now even virtual keyboards– to write and send messages via Twitter, catch up with Facebook “friends” or share photos in Instagram. People have never been as connected with each other as they are today.

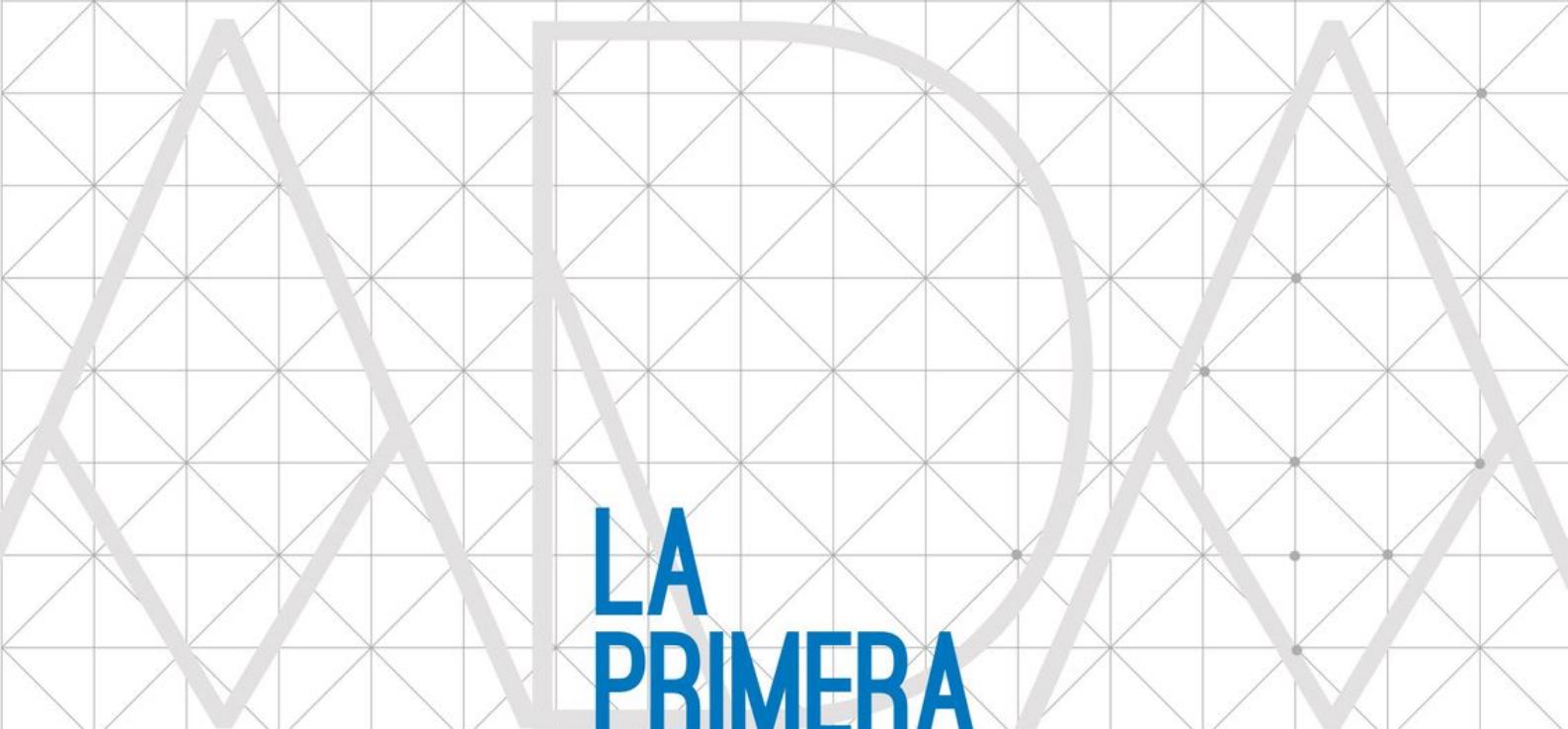
In more advanced markets there are even more applications that will soon land in our country too. The latest one that will be implemented in Peru in 2014 is the use of mobile phones as payment means. In other words, mobile phones will also be used as “virtual purses” to make monthly transactions for amounts of up to one Tax Unit (UIT) –in 2014 equal to S/. 3,800. This will contribute to expediting commercial transactions and expanding the number of banking operations, which is still relatively low in the Peruvian market. Banks estimate that there is a potential for 9 million mobile phone users that could become clients for this product. \*



—  
ACCESO A TELEFONÍA CELULAR EN EL PERÚ.

—  
ACCESS TO THE CELLULAR TELEPHONE  
SYSTEM IN PERU.





**LA  
PRIMERA  
DÉCADA**  
**THE FIRST DECADE**



EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO JORGE KUNIGAMI KUNIGAMI (AL CENTRO).  
DE IZQUIERDA A DERECHA: AUGUSTO ÁLVAREZ RODRICH VICE-PRESIDENTE, Y LOS  
DIRECTORES CESAR GONZALES HURTADO, JOSÉ RAMÓN VELA MARTÍNEZ Y CÉSAR  
SAN MIGUEL TRAVERSO.

CHAIRMAN OF THE BOARD JORGE KUNIGAMI KUNIGAMI (CENTER).  
FROM LEFT TO RIGHT: AUGUSTO ÁLVAREZ RODRICH VICE-PRESIDENT,  
AND THE DIRECTORS CESAR GONZALES HURTADO, JOSÉ RAMÓN VELA  
MARTÍNEZ AND CÉSAR SAN MIGUEL TRAVERSO.

# EL PRIMER CONSEJO DIRECTIVO DEL OSIPTEL

se instaló el 26 de enero de 1994, es decir, antes de que se realizase la subasta de las acciones que el Estado poseía en ENTEL y CPT. Para entonces el sector de las telecomunicaciones peruano ya contaba con el marco legislativo adecuado para que el OSIPTEL desarrolle funciones normativas, regule los servicios y supervise el cumplimiento de las obligaciones y compromisos de inversión que las empresas asumirían al suscribir sus respectivos contratos de concesión.

## THE FIRST DIRECTING BOARD OF OSIPTEL

*was installed on January 26, 1994, before the auction of the equities owned by the State in ENTEL and CPT took place. At the time, the Peruvian telecommunications sector had already put in place an adequate legal framework to enable OSIPTEL to engage in policy-making, regulate the services and supervise compliance of investment obligations and commitments that the companies would undertake when executing their respective concession agreements.*



—  
FICHAS PARA TELÉFONO PÚBLICO EMITIDAS POR LA COMPAÑÍA PERUANA DE TELÉFONOS.

—  
PUBLIC PAYPHONE TOKENS ISSUED BY COMPAÑÍA PERUANA DE TELÉFONOS.

## L REFERIDO

marco legal incluía la Ley de Telecomunicaciones (Decreto Legislativo N° 702, de noviembre de 1991), en virtud de la cual se creó legalmente el OSIPTEL –en sustitución de la Comisión Reguladora de Tarifas de Telecomunicaciones–. Dentro de la estructura del sector público, el OSIPTEL está adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

Cuando se creó el OSIPTEL, en algunos países de la región como Venezuela, Chile y Argentina ya existían organismos reguladores. Otros reguladores con experiencia eran la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de Estados Unidos, la Office of Telecommunications (OFTEL) del Reino Unido y la Autoridad Nacional de Regulación (ANR) del sector de las telecomunicaciones en España.

**THIS LEGAL FRAMEWORK** included the Telecommunications Act (Legislative Decree 702, of November 1991), that created OSIPTEL, in replacement of the Committee for the Regulation of Telecommunications Tariffs. Within the public sector structure, OSIPTEL is adjunct to the Prime Minister's Office (PCM).

When OSIPTEL was created, some of the countries in the region, like Venezuela, Chile and Argentina, already had regulatory boards. Other regulators were the United States Federal Communications Commission (FCC), the Office of Telecommunications (OFTEL) of the United Kingdom and the National Regulation Authority (ANR) of the telecommunications sector in Spain.

—  
CABINA Y VENTA AMBULATORIA DE LAS FICHAS RIN, 1990.

—  
BOOTH AND STREET VENDING OF RIN TOKENS, 1990.



RIN

RIN

## EL NUEVO ROL DEL ESTADO

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

## THE NEW ROLE OF THE STATE

In the early nineties, a conceptual change took place in Peru with regard to the State's role in a free market economy. The responsibility to develop productive activities and services was transferred to the private sector, while the State reserved for itself the role of promoter and regulator of private investment, keeping as well the power to establish mechanisms to prevent and correct unfair competition practices.



=  
AMPLIA COBERTURA DEL SERVICIO TELEFÓNICO A NIVEL NACIONAL.

=  
BROAD COVERAGE OF TELEPHONE SERVICE ACROSS THE COUNTRY.





## PLANES PARA LA MODERNIZACIÓN DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES PLANS FOR THE MODERNIZATION OF THE TELECOMMUNICATIONS SECTOR 1994-1998

(MILES DE LÍNEAS THOUSANDS OF LINES)

LIMA METROPOLITANA LIMA METROPOLITANA	1994	1995	1996	1997	1998
Líneas adicionales instaladas Additional lines installed	65	84	105	126	126
Líneas reemplazadas Lines replaced	15	20	30	30	30
Teléfonos públicos Payphones	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
RESTO DEL PERÚ REST OF PERU					
Líneas adicionales instaladas Additional lines installed	39	56	111	133.3	133.3
Líneas reemplazadas Lines replaced	5	10	20	20	20
Teléfonos públicos Payphones	0.7	2.1	3	3.1	3.1

Fuente: contrato de concesión de CPT y ENTEL.  
Source: CPT and ENTEL Concession Contract.



## TARIFAS MÁXIMAS DEL REBALANCEO TARIFARIO MAXIMUM RATES IN THE REBALANCING OF RATES 1994-1998

(SOLES DE 1994 1994 SOLES)

SERVICIOS SERVICES	1994	1995	1996	1997	1998
Residencial básica Basic residential	10.97	14.06	18.64	25.29	31.93
Comercial básica Basic commercial	21.80	25.99	29.43	30.52	31.93
Llamada local Local call (3 minutos minutes)	0.144	0.140	0.135	0.128	0.120
Larga distancia nacional Long distance, domestic (1 minuto minute)	0.575	0.519	0.458	0.416	0.371
Larga distancia internacional Long distance, international (1 minuto minute)	3.532	3.205	2.834	2.398	2.035
Instalación residencial Residential installation	924	798	672	546	420
Instalación comercial Commercial installation	1,848	1,428	1,092	756	420

Fuente: contrato de concesión de CPT y ENTEL.  
Source: CPT and ENTEL Concession Contract.

La labor inicial del OSIPTEL estuvo enfocada en supervisar el cumplimiento del contrato de concesión que TdP suscribió con el Estado peruano, así como en implementar un sistema de atención al usuario que estuviera enmarcado en la normatividad sobre protección del consumidor que el Estado peruano estaba desarrollando en todos los servicios públicos.

Con relación al referido contrato de concesión, se estableció un periodo inicial de concurrencia limitada dentro del cual se aplicó el rebalanceo de las tarifas de los servicios de telefonía local y de larga distancia –las tarifas del servicio telefónico de larga distancia se redujeron y las tarifas del servicio local se incrementaron–. Los compromisos de expansión y modernización del servicio telefónico también incluyeron aumentar el número de líneas telefónicas, tanto en cantidad como en cobertura geográfica, instalar dos teléfonos públicos por cada mil habitantes en ciudades, además de teléfonos públicos en 1,500 pueblos, un nivel de calidad estándar y un programa de mejoras continuas, entre otros requerimientos.

En vista que se verificó el cumplimiento de dichos compromisos, en agosto de 1998 el Estado peruano –a través del MTC– y TdP suscribieron una Adenda al contrato de concesión, en la que se contempló que el régimen del factor de productividad para determinar las tarifas de los servicios de telefonía fija local y telefonía de larga distancia se aplicaría a partir del 2001.

The initial work of OSIPTEL was focused on supervising fulfillment of the concession agreement between TdP and the Peruvian State, and on implementing a user service system in line with the consumer protection regulations that the Peruvian State was applying to all public services.

With respect to the referred concession contract, an initial period of limited concurrence was established, during which rebalancing of long distance and local service rates was applied –long distance rates were lowered and those of local calls were increased–. All commitments concerning expansion and modernization of fixed lines services also included increasing the number of fixed lines in both number and geographical coverage, installing two payphones per each thousand inhabitants in cities, plus payphones in 1,500 small towns, a standard quality level and a permanent improvement program, among other requirements.

Once fulfillment of these commitments was verified, in August 1998 the Peruvian State –through the MTC– and TdP executed an Addendum to the Concession Agreement, under which the productivity factor structure to determine the local and long-distance fixed lines service rates would apply starting in 2001.

## LA PROTECCIÓN DEL USUARIO

El rol del Estado en el sector de servicios públicos de telecomunicaciones no solo comprende la promoción de inversiones, regulación y supervisión de las empresas operadoras, sino que se otorga la misma relevancia a la protección y defensa del usuario, que antes del cambio de modelo no existía y, por ende, dejaba al usuario del servicio en una situación desventajosa frente a las empresas operadoras y sin la opción de contar con una entidad que recibiese sus reclamos y les diese solución. En los años previos a 1994, era impensable que la calidad del servicio fuese un aspecto que pudiera exigirse al proveedor del servicio.

Las primeras acciones del OSIPTEL en esta área estuvieron dirigidas a definir un marco regulatorio adecuado para la atención de los usuarios, la definición de sus principales derechos y el tratamiento de sus reclamaciones. De esa forma se aprobaron las Cláusulas Generales de Contratación, las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones y la Directiva de Reclamos de Usuarios, en el que se estableció que las empresas operadoras constituyen la primera instancia administrativa en la atención de los reclamos.

## CONSUMER PROTECTION

The role of the State in the public telecommunications services sector not only comprises the promotion of investments, regulation and supervision of operating companies, but awards also the same relevance to consumer protection, which prior to the change of the model did not exist; hence, users stood in disadvantage in relations with operators and without any option to look up or an entity to lodge their claims and find solutions. Prior to 1994, it was unthinkable that service quality would be an aspect that could be demanded from the service provider.

The first actions of OSIPTEL in this area were aimed at defining an adequate regulatory framework to serve users, to define their main rights and to handle their claims. Accordingly, the General Contracting Clauses, the Conditions for Use of Telecommunications Services and the were approved. On the later it was established that the first administrative instance for the solution of claims are operating companies.



—  
LOS MÓDULOS DE ORIENTACIÓN OSIPTEL CONTRIBUYEN CON CAMPAÑAS INFORMATIVAS A NIVEL NACIONAL.

—  
OSIPTEL INFORMATION STANDS; THEY CONTRIBUTE WITH COUNTRYWIDE INFORMATION CAMPAIGNS.

## **OSIPTEL FUE LA PRIMERA ENTIDAD PÚBLICA DEL PERÚ QUE REALIZÓ ESTUDIOS SUSTENTATORIOS DE SUS NORMAS REGULADORAS.**

**OSIPTEL WAS THE FIRST PUBLIC ENTITY IN PERU TO MAKE SUPPORTING STUDIES FOR ITS REGULATORY STANDARDS.**

Este marco de protección a los usuarios también ha comprendido la revisión de los plazos máximos para la instalación de los servicios, así como la resolución de quejas y reclamos, entre otros aspectos orientados a lograr mayores niveles de bienestar para los usuarios. Para efectos de la debida atención de los reclamos, se diseñó un sistema de atención al usuario donde la primera instancia corresponde al proveedor del servicio y la segunda, al OSIPTEL.

La plataforma para la atención y orientación a los usuarios no solo permitía informarles sobre sus derechos y vías legales para la interposición de sus reclamos, sino que también le proporcionaba información valiosa al OSIPTEL para ir perfeccionando su marco regulatorio. Como resultado, se dictaron disposiciones relativas al servicio brindado por las empresas que prestan servicios de valor añadido (EVA) a través de la serie 808, se definieron los plazos para la instalación de los servicios, entre otras materias.

This user protection framework also included the review of maximum timeframes for installation of services, solution of complaints and claims, among other aspects that pursued the attainment of higher well-being levels for users. A user service platform was designed to adequately handle claims, where the first instance corresponds to the service provider and the second, to OSIPTEL.

The customer service and guidance platform not only provided information about user rights and legal channels to file claims, but also provided valuable information to OSIPTEL, to fine tune the regulatory framework. As a result, regulations were issued regarding services offered by companies providing value added services (EVA) through 808 telephone numbers, and terms for installation of services were defined, among other issues.





# OSIPTEL

## MODULO DE ORIENTACION



ORIENTACION

OSIPTEL

Telecomunicaciones



## **EL ESTADO ASEGURA LA PROTECCIÓN Y DEFENSA DEL USUARIO, QUE ANTES DEL CAMBIO DE MODELO EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES NO EXISTÍA.**

**THE STATE ENSURES CONSUMER PROTECTION AND DEFENSE, WHICH DID NOT EXIST PRIOR TO THE CHANGE OF MODEL IN THE TELECOMMUNICATIONS SECTOR.**

Asimismo, se implementó en el OSIPTEL una plataforma para la atención y orientación a los usuarios. Este servicio no solo permitía comunicar e informar a los usuarios sus derechos y vías legales para la interposición de sus reclamos, sino que también les proporcionaba información valiosa para ir perfeccionando su marco regulatorio.

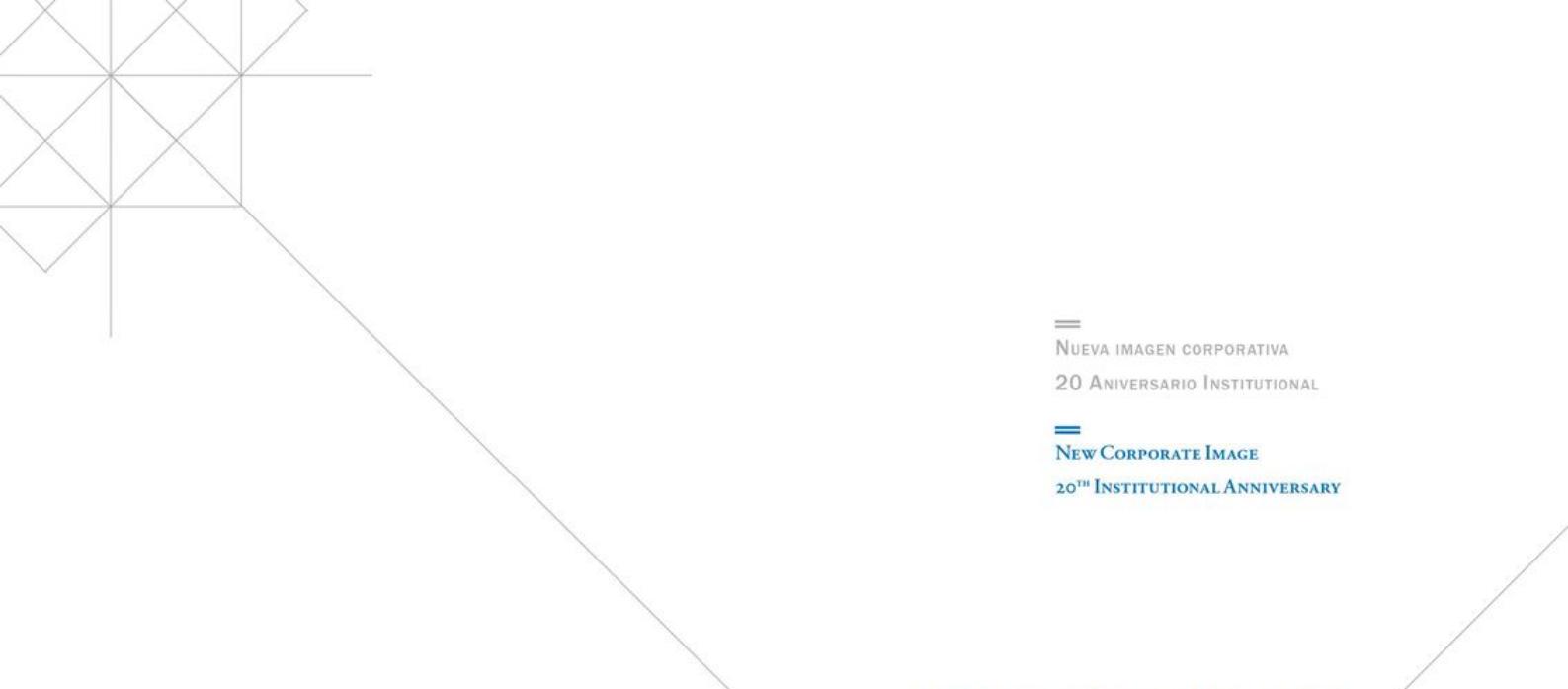
Adicionalmente, se creó el Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de Usuarios, como última instancia administrativa en los procedimientos de atención de reclamos que hubieren sido considerados infundados por las empresas.

**At the same time, a platform was implemented in OSIPTEL to guide and assist users. This service not only made it possible to communicate and inform users about their rights and legal channels for filing of claims, but provided, as well, valuable feedback to the institution to improve the regulatory framework.**

**In addition, the Administrative Panel for Solution of User Claims was created, with professionals of the highest level, as a last administrative instance in the hearing of claims rejected by the companies.**

==  
LOS MÓDULOS DE  
ORIENTACIÓN BRINDAN  
SERVICIO PERMANENTE  
AL USUARIO.

==  
CUSTOMER SERVICE  
STANDS; THEY PROVIDE  
USERS PERMANENT  
SUPPORT.



NUEVA IMAGEN CORPORATIVA  
20 ANIVERSARIO INSTITUCIONAL

NEW CORPORATE IMAGE  
20<sup>TH</sup> INSTITUTIONAL ANNIVERSARY

## UNA ENTIDAD PROFESIONAL Y TRANSPARENTE

El OSIPTEL puso especial énfasis en su fortalecimiento institucional, que debía contar con personal profesional altamente calificado y con vocación de servicio.

Las leyes del sector y el Reglamento de Organización y Funciones otorgan al OSIPTEL las facultades necesarias que lo constituyen como autoridad reguladora del mercado de servicios públicos de telecomunicaciones, actuando a través de su Consejo Directivo, sus Tribunales de Controversias, sus Tribunales de Atención de Reclamos de los Usuarios, así como sus Gerencias especializadas, contando con profesionales independientes organizados en equipos técnicos de regulación, fiscalización, legales, de protección y servicio a los usuarios, de solución de controversias y de servicio universal (el FITEL –Fondo de Inversión en Telecomunicaciones– estuvo bajo la administración del OSIPTEL hasta el 2006). Además, los procesos y protocolos están claramente establecidos, incluyendo aquellos que aseguran la actuación ética y transparente de todos los funcionarios.

El OSIPTEL fue la primera entidad pública del Perú que realizó estudios sustentatorios de sus normas reguladoras, además de publicar los respectivos proyectos previamente a su aprobación, a fin de recibir comentarios y sugerencias de las operadoras, de entidades públicas vinculadas al sector, al gobierno, expertos, académicos, asociaciones de usuarios y público en general.

## A PROFESSIONAL AND TRANSPARENT ENTITY

OSIPTEL emphasized its institutional strengthening, which had to be staffed with highly qualified and service-oriented professionals.

The Sector Laws and the Organization and Functions Regulations award to OSIPTEL the necessary powers to act as a regulatory authority of the public telecommunications services market, acting through its Directing Board, its Dispute Resolution Boards, its User Claims Hearing Boards, and its special management areas staffed with independent professionals organized in technical teams for regulation, control, legal issues, consumer protection and service, settlement of controversies and universal service (the Fund for Investment in Telecommunications -FITEL- was under the administration of OSIPTEL until 2006). Furthermore, processes and protocols are clearly established, including those that ensure ethical and transparent behavior of all its officials.

OSIPTEL was the first public entity in Peru to conduct supporting studies regarding its regulatory provisions and to publish the respective projects previously to their approval in order to receive comments and suggestions from operators, sector-related public entities, government, experts, scholars, user associations and public in general.



# osiptel

EL REGULADOR DE LAS  
TELECOMUNICACIONES

---

**Protegemos al usuario,  
promovemos la competencia.**



**MODERNAS ANTENAS SON INSTALADAS POR EMPRESAS OPERADORAS Y SUPERVISADAS POR PERSONAL DEL OSIPTEL.**

**MODERN ANTENNAS MOUNTED BY CONTRACTOR COMPANIES AND SUPERVISED BY OSIPTEL PERSONNEL.**

## TELEFONÍA RURAL

El otro frente estratégico de trabajo del OSIPTEL fue promover las telecomunicaciones en áreas rurales y diseñar los marcos regulatorios que faciliten su desarrollo. Desde 1994 hasta el 2006, OSIPTEL se encargó de diseñar el modelo de administración y gestión del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL), el cual es considerado como referente internacional.

Este fondo fue creado para subsidiar la instalación, operación y mantenimiento de servicios públicos de telecomunicaciones en aquellos poblados en los que la inversión privada no encuentra suficiente rentabilidad económica. Así, inicialmente los recursos del FITEL se enfocaron en lograr el acceso universal al servicio básico de telefonía pública y, posteriormente, se ha incluido también el acceso universal al servicio de Internet, de la mano con los objetivos nacionales de desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

El fondo se asigna mediante concursos públicos, tras evaluarse las cantidades y el lugar donde deberán colocarse las líneas. Las empresas que ganan las licitaciones son aquellas que solicitan el menor subsidio. Este proyecto significó un cambio drástico en la atención de telefonía a los sectores rurales. Desde su puesta en marcha en 1994 hasta marzo del 2011, el FITEL ha hecho posible que 1,402 distritos cuenten con telefonía fija, 1,609 con telefonía móvil, en tanto que 1,695 cuentan con conexión a Internet.

## RURAL TELEPHONE SERVICE

The other strategic working front of OSIPTEL was to promote telecommunications in rural areas and to design the regulatory frameworks to contribute to their development. From 1994 to 2006, OSIPTEL was in charge of designing the administration and management model of the Fund for Investment in Telecommunications (FITEL) which is considered an international point of reference.

This fund was created to subsidize the installation, operation and maintenance of public telecommunication services in locations where private investment does not obtain adequate financial return. Thus, initially, the resources of FITEL focused on achieving universal access to the basic public telephone service, but later also included universal access to Internet, alongside with national development objectives of Information and Communication Technologies (TICs).

The fund is allocated by public selection processes, after evaluating quantities and the place where the lines must be installed. The companies that win bidding processes are those that require the lowest subsidy. This project meant a drastic change in telephone service in rural sectors. From its onset in 1994 to March 2011, FITEL has connected 1,402 districts with fixed lines, 1,609 with mobile telephone services and 1,695 are now connected to the Internet.

# 1994-2003

Las telecomunicaciones en el país atravesaron uno de los procesos de modernización más dinámicos de la región. Los principales hitos de esta notable transformación son los siguientes:



Inicio de aplicación del sistema tarifario "El que llama paga" en teléfonos móviles (mayo).

## © BELL SOUTH

La estadounidense BellSouth adquiere el 59% de las acciones de la peruana Tele 2000, para el servicio de telefonía móvil.

Adquisición de la Banda B de telefonía móvil para provincias por BellSouth.

## NEXTEL

Ingresó al mercado de servicios móviles.



Entrega de la primera concesión de telefonía fija local a una nueva empresa operadora (AT&T, antes FirstCom) (mayo).

Inicio de operaciones del primer operador entrante en telefonía de larga distancia (FirstCom), mediante el sistema de preselección (noviembre).

# 1996 1997 1998 1999 20

Startup of application of the "calling party pays" rate system in mobile phones (May).

## © BELL SOUTH

BellSouth, an American company, acquired 59% participation in the Peruvian company Tele 2000 for mobile telephone services.

BellSouth acquired the B Band of mobile telephone service for the provinces.

## NEXTEL

Nextel, an American company, enters the mobile service market.



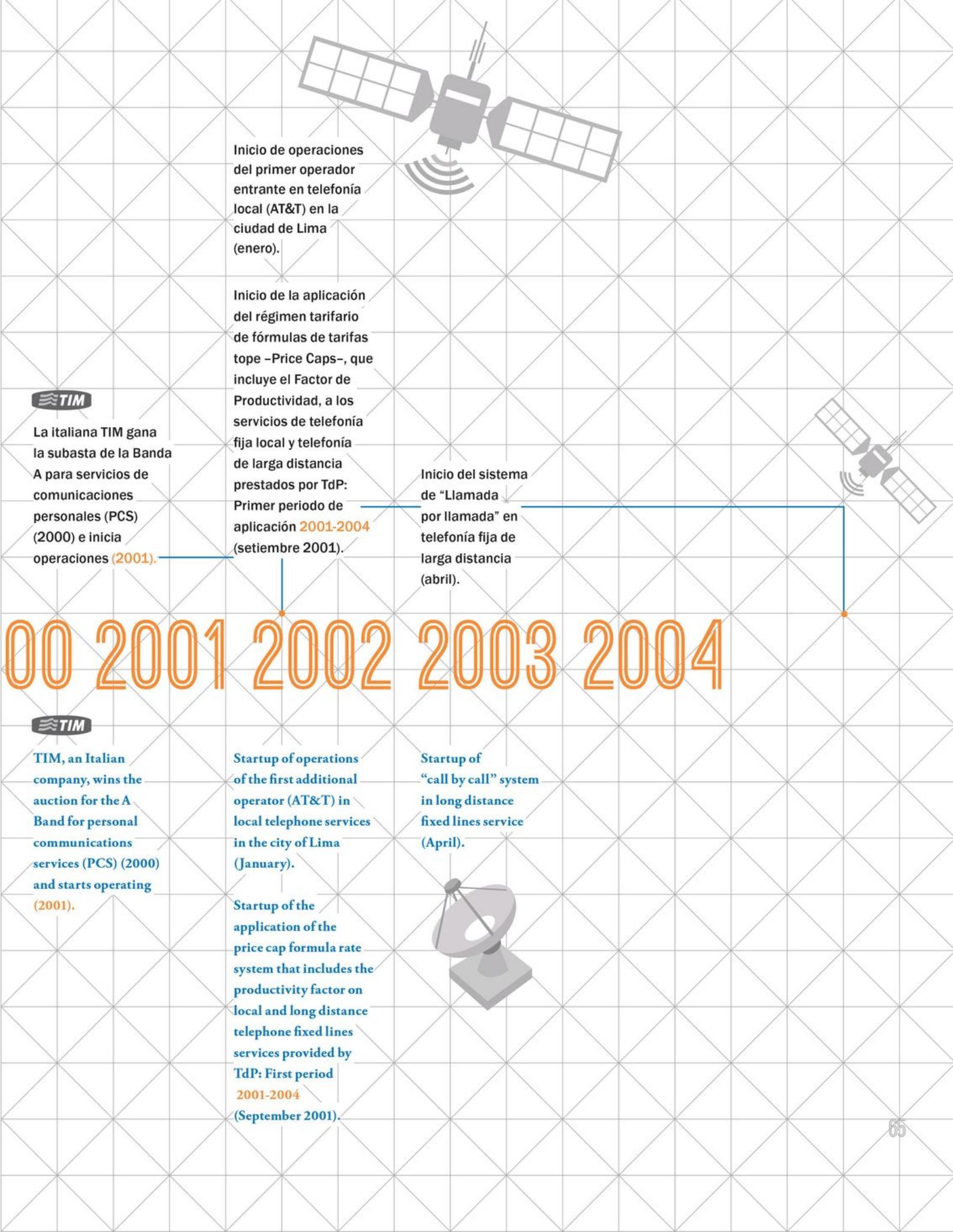
Awarding of the first local fixed lines service concession to a new operating company (AT&T, formerly FirstCom) (May).

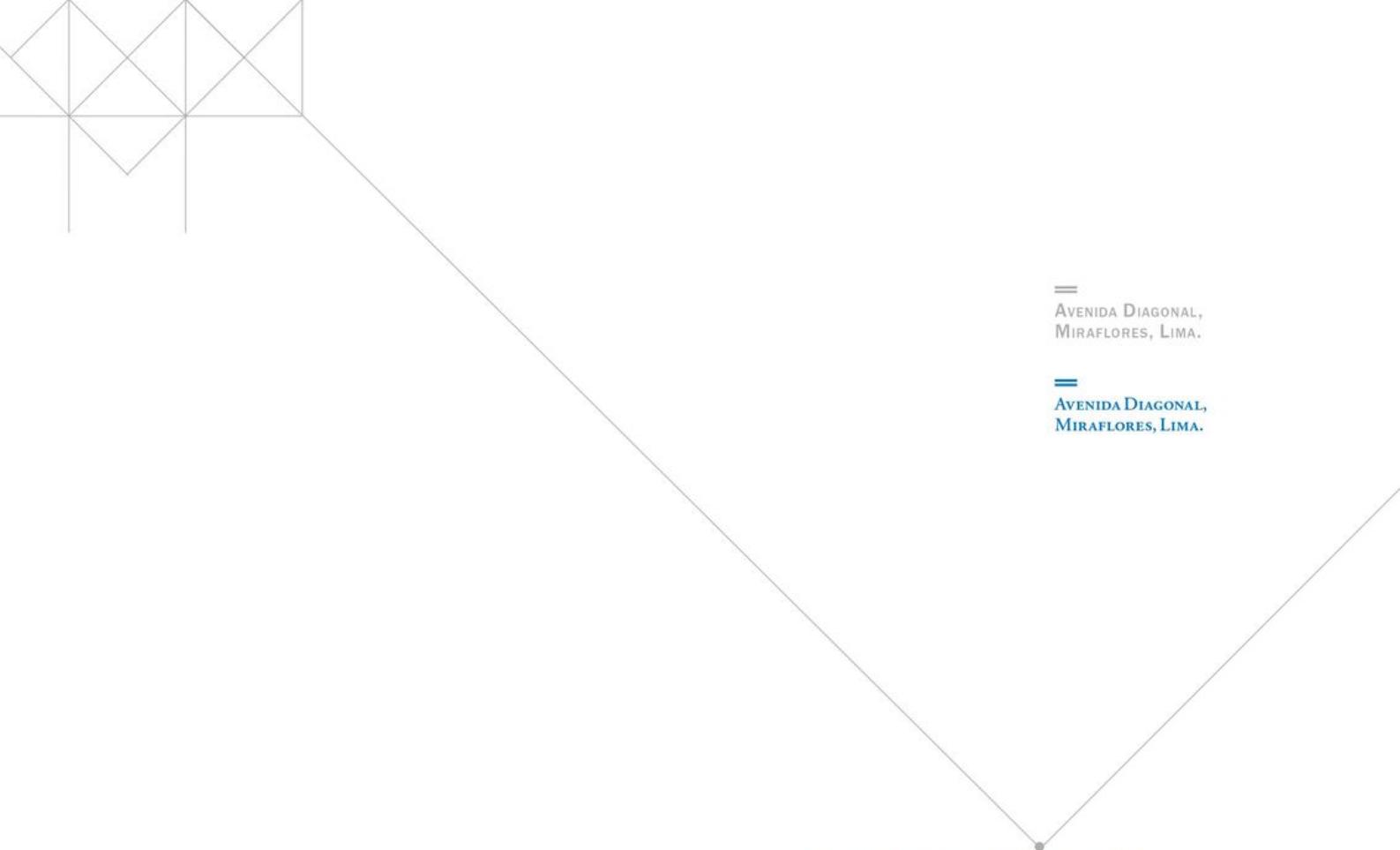
Startup of operations of the first additional operator (FirstCom) in long distance telephone service through the pre-selection system (November).

# 1994 - 2003

Telecommunications in the country underwent one of the most dynamic modernization processes in the region. The most significant milestones of this substantial transformation are:







AVENIDA DIAGONAL,  
MIRAFLORES, LIMA.

AVENIDA DIAGONAL,  
MIRAFLORES, LIMA.

## LA DINAMIZACIÓN DEL MERCADO

El otorgamiento de los títulos habilitantes para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones está a cargo del MTC, quien determina la política y los mecanismos para el otorgamiento de las concesiones así como para la asignación y monitoreo del espectro radioeléctrico; en tanto que al OSIPTEL le corresponde orientar el desarrollo del mercado a través de la supervisión y regulación de las relaciones entre las empresas operadoras y entre estas y los usuarios.

Si bien, entre setiembre de 1994 y agosto de 1998, el servicio de telefonía fija únicamente era prestado por TdP en régimen de concurrencia limitada, en los otros servicios de telecomunicaciones se mantuvo la libre competencia entre empresas, situación en la cual el OSIPTEL asumió la función de supervisar el estricto cumplimiento de las obligaciones estipuladas en los contratos de concesión y establecer el marco normativo adecuado para promover la expansión de los servicios y asegurar la protección de los derechos de los usuarios.

## DYNAMIZATION OF THE MARKET

The awarding of enabling titles for the provision of public telecommunications services is in hands of the MTC, who determines the policy and mechanisms to award concessions, as well as the assignment and monitoring of the radio electric spectrum. OSIPTEL, in turn, is in charge of guiding the development of the market, supervising and regulating the relations between operators and between them and the users.

While from September 1994 to August 1998, telephone fixed lines services were provided solely by TdP under a limited concurrence system, the other telecommunications services enjoyed free competition between companies, a situation in which OSIPTEL exercised its role supervising strict compliance of the obligations set forth in the concession agreements and establishing an adequate regulatory framework to promote expansion of services and to ensure protection of users' rights.





—  
LA LIBRE COMPETENCIA PERMITE ATENDER LA DEMANDA  
DE LOS USUARIOS EN LAS CIUDADES DEL PAÍS.

—  
FREE COMPETITION ALLOWS MEETING USERS' DEMANDS  
IN THE CITIES OF THE COUNTRY.

**DISTORSIÓN CORREGIDA.** Desde la aparición del servicio de telefonía móvil, en abril de 1990, el sistema tarifario adoptado por las empresas implicaba que los abonados del servicio móvil debían cancelar tanto las llamadas telefónicas que realizaban como las que recibían. Este esquema se denominaba "el usuario móvil paga".

El OSIPTEL efectuó los estudios técnicos pertinentes para revertir esta situación que estaba limitando la expansión del servicio móvil celular, teniendo en cuenta que la evolución de todo mercado requiere que quien adopte la decisión de consumo –en este caso, efectuar una llamada telefónica– sea quien pague el precio del bien o servicio. Así, luego de un amplio proceso de consulta pública con las empresas operadoras, los usuarios y otros interesados, el OSIPTEL estableció un nuevo sistema tarifario para las comunicaciones entre usuarios de telefonía fija y móvil, que se denomina: "el que llama paga".

—  
LAS TELECOMUNICACIONES HAN  
CONECTADO A LAS CIUDADES DE  
LA SELVA PERUANA CON EL MUNDO.

—  
TELECOMMUNICATION HAS  
CONNECTED PERUVIAN RAINFOREST  
CITIES TO THE WORLD.

**DISTORTION CORRECTED.** Ever since the arrival of mobile phones in April 1990, the rate system adopted by the companies required mobile service users to pay for both the calls they made and those they received, through the system called "mobile service user pays."

OSIPTEL conducted the relevant technical studies to reverse this situation that was restraining the expansion of mobile cellular service, taking into account that the evolution of markets requires that whoever adopts the decision to make the consumption –in this case, make the telephone call– must be the one who pays the price of the good or service. Thus, following a broad process involving public consultation with operating companies, users and other stakeholders, OSIPTEL established a new rate system for communications between fixed lines and mobile users: "**calling party pays.**"



Este sistema se introdujo en mayo de 1996 y fue determinante para generar el incremento exponencial del tráfico móvil-móvil y fijo-móvil, generando también la disminución de las tarifas en el mediano plazo, pues el aumento sustancial del número de usuarios móviles y la expansión de las redes permitió a las empresas operadoras aprovechar economías de escala para reducir sus costos unitarios. Los beneficiarios directos fueron los usuarios del servicio móvil y los nuevos segmentos de la población que se incorporaron a la demanda, en tanto que las operadoras también obtuvieron un incremento de ingresos derivado del mayor tráfico, lo cual se tradujo en mayores inversiones en el sector, mejoras tecnológicas y ampliación de cobertura de las redes inalámbricas.

**LOS PRIMEROS COMPETIDORES.** A inicios del 2000, cuatro nuevos operadores contaban con la concesión para brindar el servicio de telefonía fija, tres de ellos para Lima y Callao (FirstCom, Bellsouth y Boga Comunicaciones) y uno para el ámbito nacional (Consultoría y Gestión de Telecomunicaciones). Si bien TdP era la única empresa que a esa fecha prestaba este servicio –el cual estaba abierto a la competencia desde agosto de 1998–, este mercado continuaba mostrando indicadores que permitían prever el pronto inicio de una fuerte competencia.

This system was introduced in May 1996 and was a determining factor to generate the exponential increase of mobile-mobile and fixed lines-mobile traffic, causing as well the reduction of rates in the medium term, as well as a substantial increase of the number of mobile users enabling operators to use scale economies to reduce unitary costs. Mobile service users and new segments of the population that joined the demand were the direct beneficiaries, while operators also saw their revenues grow as a result of the greater traffic, which translated into greater investments in the sector, technological improvements and expansion of wireless network coverage.

**FIRST COMPETITORS.** Early in 2000, four new operators held the concession to offer fixed lines services, three of them for Lima and Callao (FirstCom, Bellsouth and Boga Comunicaciones) and one at national level (Consultora y Gestión de Telecomunicaciones). While TdP was the only company acting as service provider at the time –which was open to competition since August 1998– this market continued to show indicators that suggested the prompt commencement of strong competition.

LA SUPERVISIÓN DEL OSIPTEL GARANTIZA LA EFICIENCIA DEL SERVICIO DE LOS OPERADORES.

THE SUPERVISION OF OSIPTEL ENSURES OPERATORS' SERVICE EFFICIENCY.

En este nuevo contexto de mercado, un tema importante en el que el OSIPTEL intervino fue la interconexión de las redes y servicios de telecomunicaciones de las diferentes empresas operadoras. Así, en agosto del 2000, el OSIPTEL emitió el mandato de interconexión entre FirstCom con TdP y Telefónica Móviles, estableciendo las condiciones legales y técnicas que permitieron a dicha empresa competidora entrar en el inicio inmediato de sus operaciones en el mercado de telefonía fija, ya que las partes no habían logrado acuerdos en el correspondiente periodo de negociación. El OSIPTEL fue consolidando de este modo un marco jurídico que propició que nuevas empresas operadoras efectuaran las inversiones necesarias para competir en el mercado. FirstCom construyó una red de fibra óptica de 1,300 kilómetros en Lima Metropolitana para brindar servicios de voz, datos y video, concentrándose en el sector corporativo. Ese mismo año, la estadounidense AT&T se fusionó con FirstCom, con lo que se convirtió en titular de la concesión.

El ingreso de nuevos operadores permitió que los usuarios ejercieran efectivamente su derecho a elegir entre diferentes proveedores y el mayor dinamismo del mercado generó innovaciones tecnológicas y comerciales que mejoraron la calidad de los servicios, facturación y atención al usuario.

**TARIFAS TOPE.** Las tarifas de telefonía fija que se aplicaron entre 1994 y 1998 correspondieron al cumplimiento del Programa de Rebalanceo Tarifario estipulado en el contrato de concesión de TdP. A partir de setiembre del 2001, trimestralmente el OSIPTEL ha venido estableciendo reducciones en dichas tarifas, como consecuencia de la aplicación del Régimen de Fórmulas de Tarifas Tope –*price caps*–, el cual incluye la determinación de un Factor de Productividad que traslada a los usuarios las mejoras de eficiencia obtenidas por la empresa, bajo un esquema de regulación por incentivos.

In this new market scenario, a most relevant issue in which OSIPTEL participated was the interconnection of networks and telecommunications services of different operating companies. Thus, in August 2000, OSIPTEL issued the interconnection order between FirstCom, TdP and Telefónica Móviles, establishing the legal and technical conditions that enabled the newly arrived competing company to start operating immediately in the fixed lines market, since the parties had not achieved agreements within the corresponding negotiation period. OSIPTEL thus consolidated a legal framework that encouraged the new operating companies to make the necessary investments to compete in the market. FirstCom built a fiber optic network covering 1,300 kilometers in Metropolitan Lima to offer voice, data and video services, focusing in corporate sector. That same year, AT&T, an American company, merged with FirstCom and became holder of the concession.

The arrival of new operators allowed consumers to make effective use of their right to choose between different providers and brought greater dynamism to the market, generating technological and commercial innovations that improved quality, billing and customer services.

**PRICE CAPS.** The fixed lines service rates which applied between 1994 and 1998 corresponded to the Rate Rebalancing Program set forth in the concession agreement with TdP. As of September 2001, OSIPTEL has been establishing reductions in such rates on a quarterly basis, as a result of the application of the cap rates formula system, which includes the setting of a productivity factor that transfers to users efficiency improvements obtained by the company under a regulation by incentives scheme.





El *price cap* es un mecanismo de regulación bajo el cual el regulador, partiendo de una tarifa tope, aplica ajustes tarifarios periódicos de acuerdo con la evolución de los niveles de inflación que se registren en el país, menos un Factor de Productividad, denominado Factor X (IPC-X). Este mecanismo estimula a la empresa para que mejore sus niveles de eficiencia, ya que podrá conservar (e incluso aumentar) sus utilidades gracias a cualquier incremento de eficiencia que sea superior al Factor X. Por esta razón, se considera que las reducciones tarifarias generadas bajo este mecanismo se aproximan a la tasa a la que caerían los precios reales en un mercado competitivo.

Según los contratos de concesión de los que es titular TdP, en setiembre del 2001 el OSIPTEL inició la aplicación del Factor de Productividad, el cual se revisa cada tres años y se utiliza para establecer ajustes tarifarios en periodos trimestrales. Para estos efectos, se han agrupado los servicios regulados en tres canastas de servicios, a cada una de las cuales le corresponde una tarifa tope promedio ponderada que disminuirá en términos reales en un porcentaje igual al Factor de Productividad:

- \* **Canasta I:** Cargo único de instalación.
- \* **Canasta II:** Renta mensual y llamadas locales fijo-fijo.
- \* **Canasta III:** Llamadas de larga distancia nacional y larga distancia internacional.

The price cap is a regulation mechanism under which the regulator, starting from a capped rate, applies periodical rate adjustments according to the evolution of inflation levels recorded in the country less the application of a productivity factor called Factor X (IPC-X). This mechanism motivates the company to improve its efficiency levels, as it will be able to keep (and even increase) its profits thanks to any efficiency increase above Factor X. Hence, it is considered that rate reductions generated under this mechanism are close to the rate to which actual prices would fall in a competitive market.

According to the concession contracts to which TdP is party, OSIPTEL started applying the Productivity Factor in September 2001, revising that factor every three (3) years and using it to establish rate adjustments on a quarterly basis. To that effect, regulated services have been grouped into three service baskets, corresponding to each a weighted average price cap that will be reduced in real terms in a percentage equal to the Productivity Factor:

- \* **Basket I:** Single installation fee.
- \* **Basket II:** Monthly fee and local fixed lines-fixed lines calls.
- \* **Basket III:** Domestic and international long distance calls.



—  
EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES A NIVEL NACIONAL CONTRIBUYE A LA INCLUSIÓN SOCIAL DE LOS PERUANOS.

—  
COUNTRYWIDE TELECOMMUNICATION SERVICE CONTRIBUTES TO SOCIAL INCLUSION OF PERUVIAN CITIZENS.

**LLAMADA POR LLAMADA.** Este sistema fue establecido por el OSIPTEL en el segundo trimestre del 2002, con lo cual aumentaron a tres las formas de acceso al servicio de larga distancia, pues previo a ello existían 1) el sistema de preselección, y 2) el sistema de acceso a través de tarjetas de pago.

El sistema de "Preselección" permite al usuario elegir la empresa operadora que cursará todas las llamadas de larga distancia que se efectúen desde su línea telefónica con la marcación directa del "0" para llamadas de larga distancia nacional (LDN) o la marcación del "00" para llamadas internacionales (LDI); en tanto que el sistema de "Llamada por llamada" permite que el usuario elija a la empresa operadora al momento de efectuar cada llamada de larga distancia desde su línea telefónica, mediante la marcación previa del código correspondiente "19XX".

**CALL BY CALL.** This system was established by OSIPTEL during the second quarter of 2002, increasing long distance service access forms to three, since prior to that, there were 1) the pre-selection system, and 2) access through payment cards system.

The pre-selection system allows users to choose the operator that will operate all the long distance calls generated from their telephone lines, using direct dialing of the "0" prefix for domestic long distance calls (LDN) or the "00" prefix for international long distance calls (LDI). The "call by call" system, in turn, allows users to choose the operating company at the time of each long distance call from their telephone lines, by dialing previously the corresponding code "19XX".

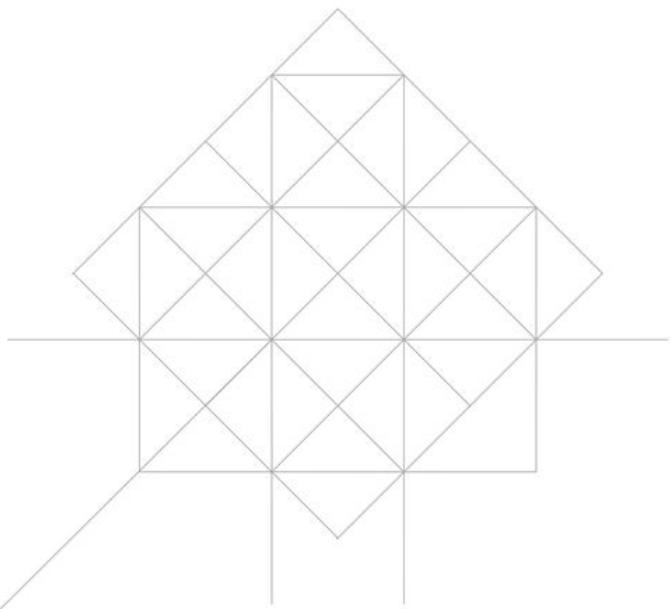


**EL PRICE CAP ES UN MECANISMO DE INCENTIVOS  
PARA TRANSFERIR AL USUARIO GANANCIAS EN  
PRODUCTIVIDAD SIMULANDO UN MERCADO  
COMPETITIVO.**

THE PRICE CAP IS A MECHANISM THAT TRANSFERS  
TO THE CUSTOMER PRODUCTIVITY GAINS BY SIMULATING  
A COMPETITIVE MARKET.

**OSIPTEL SUPERVISA PERMANENTEMENTE  
EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS TELÉFONOS  
PÚBLICOS.**

**OSIPTEL PERMANENTLY SUPERVISES THE  
GOOD OPERATION OF PUBLIC TELEPHONES.**



Aunque las tarifas de LDN se redujeron desde la apertura del mercado (7.8% entre diciembre de 1999 y mayo de 2002), la tarifa promedio ponderada por el tráfico que existía hasta el primer trimestre del 2002 era prácticamente la aplicada por TdP, siendo esta empresa la que cursaba el mayor porcentaje del tráfico. La entrada en vigencia del nuevo sistema de "Llamada por llamada" y las medidas complementarias establecidas por el OSIPTEL (por ejemplo, en la claridad y detalle de facturación) generaron mayores incentivos a la competencia y se comenzaron a apreciar reducciones de tarifas significativas.

Asimismo, la tendencia de las tarifas de LDI también era hacia la baja, pero, en este caso, la reducción había ocurrido desde la etapa de apertura del mercado (1998), aunque como en el caso anterior, TdP era la que determinaba el comportamiento de la tarifa promedio del mercado. Con la introducción del sistema de "Llamada por llamada", el mercado de LDI se dinamizó, permitiendo mayores reducciones en las tarifas y altas tasas de crecimiento en el tráfico. A diciembre del 2003, esta modalidad de servicio era ofrecida por ocho empresas.

Even though domestic long distance (LDN) rates went down since the liberalization of the market (7.8% between December 1999 and May 2002), the weighted average rate for the existing traffic as at the first quarter of 2002, was practically the one that TdP applied, being the operator that had the highest percentage of traffic. The startup of the new system "Call-by-Call" and the supplementary measures established by OSIPTEL (for instance, in billing aspects) generated greater incentives to competitors and significant rate reductions started to be observed.

Furthermore, the trend of international long distance (LDI) rates was also downward. However, in this case the reduction had occurred since the market liberalization stage (1998), although as in the previous case, TdP was the one determining the behavior of the average market rate. With the introduction of the "Call-by-Call" system, the LDI market became more active, allowing for greater rate reductions and high growth figures in traffic. At December 2003, LDI service was offered by eight companies.

## EL DESARROLLO DE TECNOLOGIAS APLICADAS SOBRE OTROS MEDIOS DE ACCESO INCREMENTÓ LAS OPCIONES DE CONEXIÓN A INTERNET.

TECHNOLOGY DEVELOPMENTS APPLIED  
OVER OTHER MEANS OF ACCESS  
INCREASED OPTIONS TO CONNECT TO  
THE INTERNET.

## INTERNET EN EL PERÚ

El servicio de acceso a Internet se brinda en el Perú desde febrero de 1991. La Asociación Red Científica Peruana (RCP) fue la primera empresa en ofrecerlo. Desde esa fecha, el número de empresas proveedoras de Internet (ISP) se ha incrementado notablemente. A diciembre del 2003, se encontraban inscritas 98 empresas en el Registro de Empresas de Valor Añadido para prestar dicho servicio.

La apertura total del mercado de telecomunicaciones en agosto de 1998 generó el ingreso de nuevas empresas competidoras, lo cual, junto con el desarrollo de nuevas tecnologías, originó un proceso de cambio en la estructura del mercado de acceso a Internet. Se desarrollaron tecnologías inalámbricas, que implican menores costos de expansión de red, y las empresas portadoras de larga distancia entrantes tenían la capacidad de conectarse con los backbones internacionales de Internet y, por lo tanto, pudieron prestar servicios de acceso con sus propios recursos, sin necesidad de contratar los servicios de conexión internacional de TdP.





EL ACCESO A INTERNET, QUE ANTES FUE UN SERVICIO RESTRINGIDO, SE HA EXPANDIDO NOTABLEMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

ACCESS TO INTERNET, A PREVIOUSLY RESTRICTED SERVICE, HAS EXPANDED REMARKABLY IN RECENT YEARS.

## INTERNET IN PERU

Internet access service is offered in Peru since February 1991. The Peruvian Scientific Network Association (RCP) was the first entity to offer it. As of that date, the number of Internet providers (ISP) has grown significantly. At December 2003, 98 companies were registered in the Registry of Value Added Companies offering this service.

The complete liberalization of the telecommunications market in August 1998 generated the arrival of new competing companies, which, together with the development of new technologies, caused a process of change in the Internet access market structure. Wireless technologies were developed, which implies lower network expansion costs; incoming long distance carriers had the capacity to connect with international backbones of Internet and, therefore, were able to provide access services with their own resources, without the need to hire any international connection services with TdP.



CONEXIONES DE ACCESO A INTERNET FIJO POR TECNOLOGÍA DE ACCESO (A DICIEMBRE 2013)  
ACCESS CONNECTIONS TO FIXED LINES INTERNET BY ACCESS TECHNOLOGY (AT DECEMBER 2013)

	RESIDENCIAL RESIDENTIAL	COMERCIAL COMMERCIAL
Dial-up fijo Dial-up modem	2,507	536
xDSL	1,287,623	68,791
Cable módem Cable modem	198,074	13,117
WiMax	0	12,837
Satelital Satellite	1,262	1,289
Otras Other	380	726
<b>Total</b>	<b>1,489,846</b>	<b>97,296</b>

Fuente Source: OSIPTEL

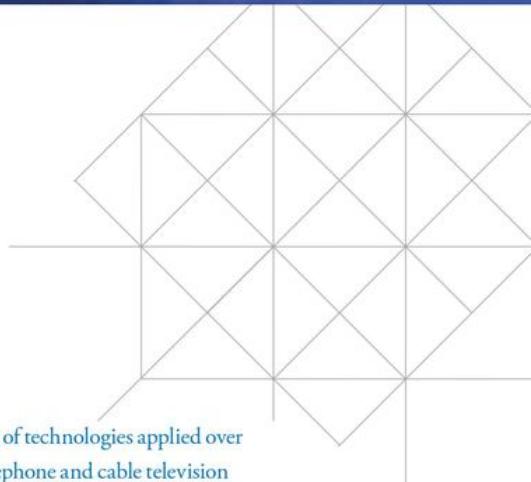


Asimismo, el desarrollo de tecnologías aplicadas sobre otros medios de acceso (redes de telefonía móvil y de televisión por cable) incrementó las opciones de conexión a Internet. De la misma manera, la implementación de las tecnologías xDSL (digital subscriber line) sobre las redes fijas alámbricas existentes amplió la oferta de acceso tanto para usuarios finales como para los ISP y las cabinas públicas.

Mediante la aplicación del acceso no conmutado a través de xDSL, los operadores de telefonía pueden aprovechar el tendido de cables telefónicos (pares de cobre) existentes para transmitir datos a alta velocidad sin interferir con el servicio telefónico ofrecido a través de dichos cables. Con la tecnología ADSL se pueden lograr velocidades de transmisión de hasta 8 Mbps de *downstream* en condiciones óptimas, pero generalmente se ofrecen velocidades asimétricas desde 128 kbps hasta 2 Mbps en el *downstream*. \*

Additionally, the development of technologies applied over other access media (mobile telephone and cable television networks) increased Internet connection options. Likewise, the implementation of xDSL (digital subscriber line) technologies on the existing wired networks widened the access offer for final users, ISPs and public booths.

Through the application of non-switch access through xDSL, telephone operators may use the existing telephone cable layout (copper pairing) to transmit data at high speed without interfering with the telephone service offered through it. The ADSL technology allows for transmission speeds of up to 8 Mbps downstream in optimal conditions, but they generally offer asymmetric speeds, from 128 kbps to 2 Mbps in downstream. \*

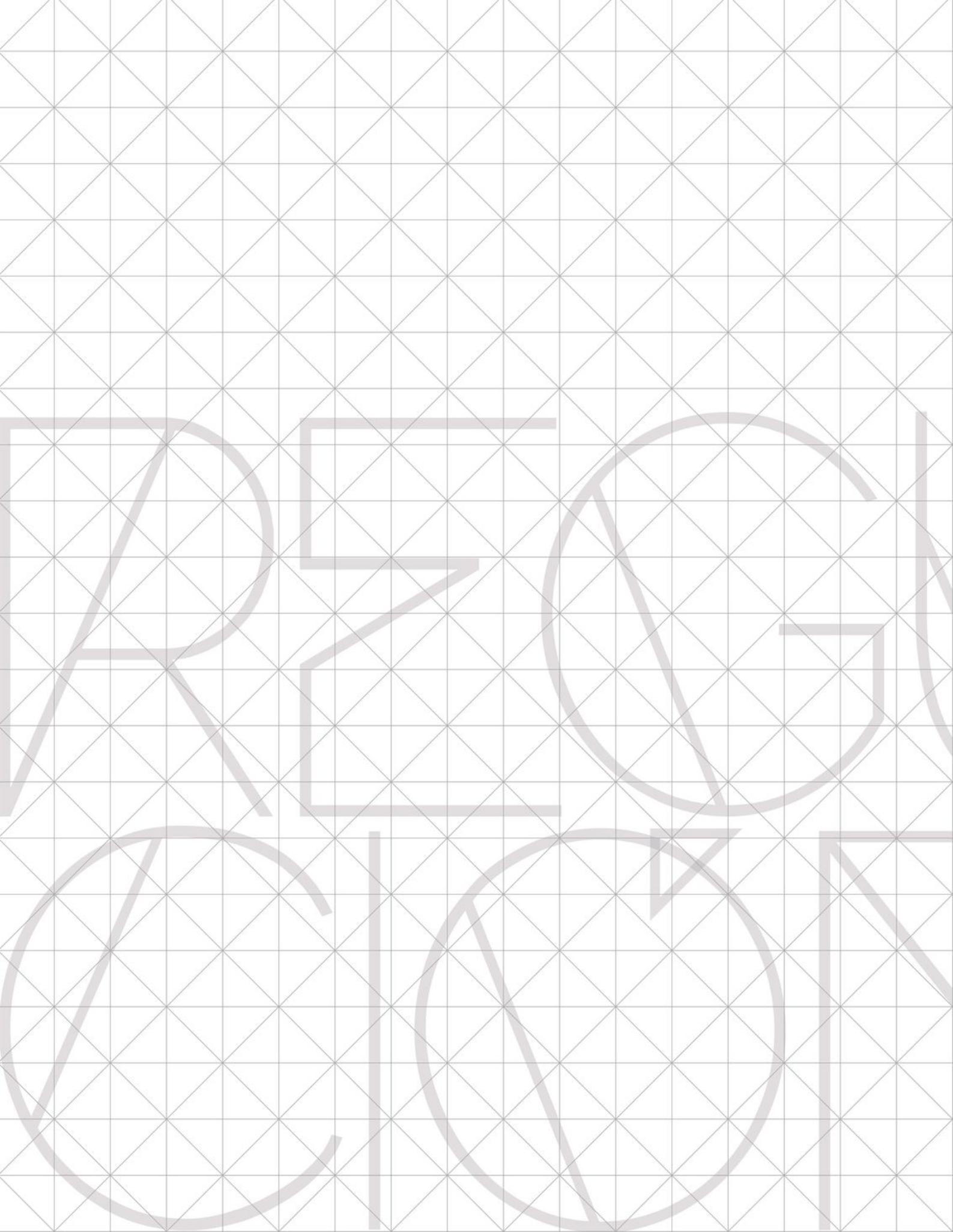




—  
EL SERVICIO TELEFÓNICO  
PÚBLICO EN LA SELVA  
PERUANA.

—  
PUBLIC TELEPHONE  
SERVICE IN THE PERUVIAN  
RAINFOREST.







# **REGULACIÓN PARA LA COMPETENCIA**

**REGULATION FOR  
COMPETITION**



—  
INICIO DE LOS AÑOS NOVENTA,  
EL SERVICIO DE TELEFONÍA ERA  
DIFÍCIL Y CAÓTICO.  
—

—  
DURING THE EARLY 90'S, TELEPHONE  
SERVICE WAS DIFFICULT AND CHAOTIC.

# UN HITO IMPORTANTE DE LA REESTRUCTURACIÓN

del sector de las telecomunicaciones fue el fin del periodo de concurrencia limitada y la apertura a la competencia del mercado de telefonía fija y de larga distancia, en 1998.

## A RELEVANT MILESTONE OF THE RESTRUCTURING

of the telecommunications sector was the end of the limited concurrence period and the liberalization of the fixed lines and long distance calls market in 1998.



EL ANTIGUO SISTEMA DE CABLEADO Y TECNOLOGÍA DE LOS AÑOS SETENTA ES HOY OBSOLETO.

THE 70'S OLD TECHNOLOGY AND WIRING SYSTEM IS NOW OBSOLETE.

T

**N ESTE CAPÍTULO** prestaremos especial atención a las normas legales que sentaron las bases para el ingreso de la competencia en telefonía fija y establecieron nuevos lineamientos de política sectorial. Las principales acciones tomadas y las normas emitidas por el MTC para la promoción y regulación de la competencia en telefonía fija y larga distancia fueron las siguientes:

**THIS CHAPTER WILL FOCUS ESPECIALLY**

on the legal provisions that laid the foundations for the arrival of competition in fixed lines and established new sector policy guidelines. Main actions taken and provisions issued by OSIPTEL to promote and regulate competition in fixed lines and long distance calls included:

1996

1998

1999

2000

2001

2003

2004

- \* Regulación del arrendamiento de circuitos.  
*Regulation concerning leasing of circuits.*
  
- \* Aprobación del Reglamento de Interconexión.  
*Approval of the Interconnection Regulations.*
  
- \* Larga distancia: Implementación del sistema de “preselección” y “llamada por llamada” (1999, 2001).  
*Long distance: Implementation of the “pre-selection” and “call by call” systems (1999, 2001).*
  
- \* Regulación del cargo por terminación de llamadas en redes fijas, basado en modelo de empresa eficiente.  
*Regulation of the charge for terminating calls in fixed lines networks, based on an efficient company model.*
  
- \* Regulación del transporte comutado de larga distancia y local.  
*Regulation of long distance and local switch carriers.*
  
- \* Aplicación del régimen de fórmulas de tarifas tope (*price caps*) desde el 2001, y revisión del Factor de Productividad cada tres años.  
*Application of the price caps rate formula as of 2001 and review of the Productivity Factor every three years.*
  
- \* Regulación del cargo por acceso a teléfonos públicos.  
*Regulation of the public payphones access charge.*
  
- \* Revisión del cargo por terminación de llamadas en redes fijas, basado en modelo de costos.  
*Review of terminating fee in fixed lines networks based on costs model.*
  
- \* Regulación del cargo por facturación y recaudación entre empresas operadoras.  
*Regulation on billing and collection fees between operators.*

LOS SERVICIOS Y TARIFAS DE LOS OPERADORES  
TELEFÓNICOS BENEFICIAN AL USUARIO.

TELEPHONE OPERATORS SERVICES  
AND RATES BENEFIT THE USER.

## LA COMISIÓN TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES

Dado que la finalización del periodo de concurrencia limitada estaba prevista en una fecha precisa (27 de junio de 1999) –que se adelantó en once meses, al haberse verificado que todos los compromisos de expansión y modernización del servicio telefónico fijo fueron cumplidos por la empresa concesionaria–, el gobierno decidió iniciar un proceso de estudio y diseño de las nuevas políticas sectoriales que propicie el intercambio de opiniones y comentarios con los agentes nacionales e internacionales vinculados con el tema desde puntos de vista técnicos, académicos y empresariales, a fin de establecer el marco legal adecuado para el inicio de la segunda etapa del proceso de reestructuración de las telecomunicaciones.

Para dichos efectos fue creada la Comisión Técnica de Telecomunicaciones (CTT), mediante Resolución Suprema N° 564-97-PCM del 30 de octubre de 1997, recibiendo el encargo de proponer el cronograma de actividades, los criterios técnicos y las modificaciones requeridas al marco legislativo para el inicio efectivo del régimen de libre competencia en los servicios públicos de telecomunicaciones de telefonía fija local y los servicios portadores de larga distancia nacional e internacional. De esta forma, la misión de la CTT fue proponer al Consejo de Ministros las medidas necesarias para asegurar una adecuada apertura del mercado de telecomunicaciones a la competencia.

La CTT estuvo integrada por un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), quien la presidía, un representante del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), un representante del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y un representante del OSIPTEL, y fue este organismo regulador que además actuó como Secretaría Técnica de la Comisión.



## THE TECHNICAL COMMISSION FOR TELECOMMUNICATIONS

Given that the end of the limited concurrence period was programmed for a specific date (June 27, 1999) –which was moved forward eleven months because it was verified that all commitments involving expansion and modernization of fixed lines services had been fulfilled by the concessionaire–, the government decided to start a process for the study and design of the new sector policies to foster exchange opinions and comments with national and international agents involved with the subject, from technical, academic and business perspectives in order to establish the proper legal framework to initiate the second stage of the telecommunications restructuring process.

The Technical Commission for Telecommunications (CTT) was created to that effect by Supreme Resolution 564-97-PCM, dated October 30, 1997, with the commission to propose a schedule of activities, the technical criteria and the modifications required on the legal framework for the effective startup of the free competition stage in public telecommunications services for local fixed lines service and the national and international long distance carriers. Thus, the mission of the CTT was to propose to the Council of Ministers the actions required to ensure an adequate liberalization of the telecommunications market.

The CTT was made up by a representative of the Prime Minister's Office (PCM) who chaired it, a representative of the Ministry of Transportation and Communications (MTC), a representative of the Ministry of Economy and Finance (MEF) and a representative of OSIPTEL, and it was this regulatory agency who, in addition, acted as Technical Secretariat of the Commission.

Dado que el proceso peruano de apertura era uno de los primeros en la región, fue necesario revisar otras experiencias, en particular las de países en Europa y Oceanía. También se contó con asesoría internacional en temas en los que no había expertise local, como por ejemplo competencia en larga distancia, tratamiento de las tasas contables en un contexto de liberalización, definición de las áreas locales, interconexión, tratamiento del operador dominante, así como libre y leal competencia. Para la determinación de las principales medidas respecto a la regulación de tarifas, cargos de interconexión y tamaño de las áreas locales, fueron utilizados modelos cuantitativos.

Como producto del trabajo desarrollado por la CTT se publicó un documento preliminar denominado "Modelo Perú", el cual, luego de un amplio proceso de consulta pública, se plasmó en la norma marco denominada "Lineamientos de Políticas de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones", que se aprobó por Decreto Supremo N° 020-98-MTC, publicado el 5 de agosto de 1998.

Given that the Peruvian liberalization process was one of the first in the region, it was necessary to review the relevant experience in other countries, particularly, in Europe and Oceania. International assistance was also sought in subjects where there was no local expertise, such as competition in long distance, treatment of accounting rates within a liberalization context, definition of local areas, interconnection and treatment of dominant operator, as well as fair competition. Quantitative models were used to determine main regulating measures such as prices, interconnection charges and size of local areas.

As a result of the work performed by the CTT, a preliminary document was published under the title "Modelo Perú", which, following a broad public consultation process, resulted in the legal framework named "Policy Guidelines for the Liberalization of the Telecommunications Market," approved by Supreme Decree 020-98-MTC, published in the Official Gazette "El Peruano" on August 5, 1998.



VISTA DE LA CIUDAD DE LIMA Y EL MORRO SOLAR, DONDE SE INSTALAN ANTENAS DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN: TELEFONÍA, RADIO Y TELEVISIÓN.

VIEW OF THE CITY OF LIMA AND MORRO SOLAR WHERE COMMUNICATION MEDIA ANTENNAS ARE MOUNTED: TELEPHONE, RADIO AND TELEVISION.



# BENEFICIOS DE LA COMPETENCIA

**Los operadores tienen incentivos para innovar y ofrecer mejores servicios.**— Las empresas quieren mejorar sus utilidades y, para ello, deben lograr que los usuarios prefieran su servicio. La única manera legítima de lograrlo es ofreciendo mejores servicios a precios iguales, o servicios iguales a mejor precio.

**La competencia genera más información y alternativas para los usuarios.**— Las empresas ponen a su disposición la información necesaria para que prefieran su producto frente al de la competencia.

**La competencia obliga a ofrecer precios razonables (cercanos a costos) para ganar mercado.**— Los menores precios hacen posible que más personas, especialmente las de estratos de menores ingresos, tengan acceso al servicio, lo cual impulsa la ampliación de la cobertura de las redes y la diversificación de servicios, generando eficiencias en el mercado por economías de escala y economías de ámbito. Contrariamente, sin competencia, las empresas no tienen incentivos para mejorar el servicio, ya que sus usuarios se constituyen en un mercado cautivo, sin alternativas.

**Precios razonables y más alternativas generan mayores niveles de bienestar para los usuarios, sin necesidad de intervención directa del Estado.**— Con competencia activa, son las propias empresas, en su interés de ganar mercado, quienes se esfuerzan por informar de su oferta a los usuarios, por bajar sus precios para vender más y por innovar.

# BENEFITS OF COMPETITION

**Operators have incentives to innovate and offer better services.**— Companies seek to improve their revenues, so they must persuade consumers to choose their services. The only legitimate way to accomplish that is by offering better services at the same prices or similar services at better prices.

**Competition generates more information and alternatives for consumers.**— Companies offer consumers the information necessary for them to choose their product over that of the competition.

**Competition forces to offer reasonable prices (close to costs) to increase market share.**— Lower prices make it possible for more people, especially in the lower-income segments, to access the service, which drives expansion of network coverage and diversification of services, generating efficiency in the market based on scale and scope economies. Quite the opposite occurs, when there is no competition companies have no incentives to improve their services, as their clients represent a captive market with no alternatives.

**Reasonable prices and more alternatives generate higher well-being levels among consumers, without the direct intervention of the State.**— With active competition, the companies themselves, in an effort to increase their market share, strive to inform consumers about their offer, to lower their prices and to innovate.



—  
DIFERENTES OPERADORES Y OFERTA PARA  
ATENDER LA DEMANDA DEL MERCADO.

—  
DIFFERENT OPERATORS AND OFFERS TO  
SERVE THE MARKET DEMAND.

## LOS OBJETIVOS DE LA APERTURA

Una vez culminado el proceso de diagnóstico, la CTT inició la definición de los objetivos que debía perseguir el proceso de apertura del mercado. En este sentido, una primera constatación fue que se habían alcanzado las metas establecidas en la primera fase del proceso de liberalización del mercado de telecomunicaciones con la promoción de la inversión privada.

La CTT definió que el objetivo de la apertura del mercado debía ser la promoción de la inversión privada y la generación de competencia, cuidando además el acceso universal. Para ello, estableció un conjunto de metas cuantificables asociadas al objetivo, cuya naturaleza –a diferencia de las metas del contrato de concesión con TdP– no era vinculante para alguna empresa en particular, sino que era una forma de plantear aspiraciones nacionales que sirvieran de guía en el proceso de toma de decisiones del gobierno.

Las metas establecidas fueron las siguientes:

## OBJECTIVES OF THE LIBERALIZATION

Once the diagnostic process was completed, the CTT started the definition of goals that the market liberalization process should pursue. In this respect, a first verification showed that the goals established in the first phase of the market liberalization process with the promotion of private investment had been reached.

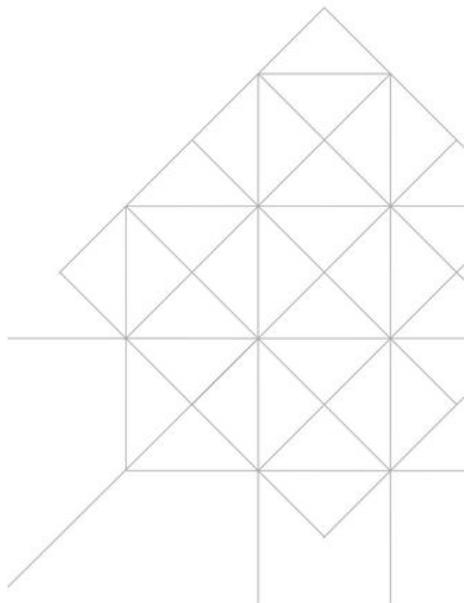
The CTT defined that the objective of the liberalization should be promotion of private investment and generation of competition, while safeguarding universal access. To that end, it established a set of quantifiable goals associated to the objective, which, unlike the goals set forth in the concession agreement with TdP, were of a non-binding nature for a company in particular, but rather a way of setting out aims that would guide the government's decision-making process.

The goals established were:





- ✿ Alcanzar una teledensidad de 20 líneas por cada 100 habitantes para el 2003. En este objetivo estaban comprendidas la telefonía alámbrica e inalámbrica.  
**Reach a teledensity of 20 lines for every 100 inhabitants by 2003. This objective included wired and wireless telephone service.**
  
- ✿ Incorporar a los servicios de telecomunicaciones 5,000 nuevas localidades o centros poblados.  
**Connect 5,000 new towns or villages to telecommunications services.**
  
- ✿ Incrementar sustancialmente el acceso a Internet en el Perú.  
**Substantially increase Internet access in Peru.**
  
- ✿ Tener disponibilidad de las tecnologías y servicios necesarios, colocando al Perú a la vanguardia de la modernización de la región.  
**Offer the necessary technologies and services, positioning Peru at the forefront of modernization in the region.**
  
- ✿ Completar íntegramente la digitalización de las redes.  
**Fully complete digitalization of networks.**
  
- ✿ En las zonas calificadas como poblaciones urbanas, lograr que el 98% de las solicitudes de nuevas líneas sea atendido en no más de cinco días.  
**In areas classified as urban populations, achieve installation of 98% of new line applications within a maximum of five days.**



—  
INTERNET CONTRIBUYE Y BENEFICIA LA EDUCACIÓN DE NUESTROS ESTUDIANTES.

—  
INTERNET CONTRIBUTES AND BENEFITS EDUCATION OF OUR STUDENTS.



## REGULANDO LA APERTURA

De manera complementaria a las normas de apertura del mercado de telecomunicaciones, se aprobó un conjunto de dispositivos que ayudaron a enmarcar muchas de las nuevas exigencias generadas por las condiciones de competencia:

## REGULATING THE LIBERALIZATION

In addition to regulations for the liberalization of the telecommunications market, a set of provisions were approved aimed at inserting many of the new demands generated by the competition conditions into a framework:

# 1999

- ✿ Normas Complementarias de Interconexión.  
[Supplementary Interconnection Laws.](#)
- ✿ Reglamento de Preselección.  
[Pre-selection Regulations.](#)
- ✿ Reglamento de Solución de Controversias entre Empresas Operadoras.  
[Regulations on Settlement of Controversies between Operators.](#)

# 2000

- ✿ Lineamientos para la aplicación de las Normas de Libre Competencia en el ámbito de las telecomunicaciones.  
[Guidelines for the application of the Law on Free Competition in Telecommunications.](#)
- ✿ Ley de Desarrollo de las Funciones y Facultades del OSIPTEL.  
[Law on the Development of Functions and Powers of OSIPTEL.](#)
- ✿ Ley Marco de Organismos Reguladores.  
[Framework Law on Regulatory Agencies.](#)

## INTERCONEXIÓN: UNA HERRAMIENTA CLAVE

La interconexión es un proceso crucial para el desarrollo de una plena y efectiva competencia y define el éxito del proceso de apertura del mercado. En ese sentido, los objetivos generales de la reglamentación en materia de interconexión fueron los siguientes:

- ✿ Garantizar la interoperatividad de las redes y servicios de telecomunicaciones.
- ✿ Crear y garantizar las condiciones necesarias para una competencia que genere bienestar a los usuarios de servicios de telecomunicaciones y al sistema económico en su conjunto.
- ✿ Promover la inversión y la eficiencia económica.
- ✿ Establecer procedimientos y condiciones que incentiven a las empresas a acordar contratos de interconexión adecuados a los principios del sistema económico, interviniendo el regulador solo en supuestos específicos.

## INTERCONNECTION: A KEY INSTRUMENT

Interconnection is a crucial process for the development of full and effective competition and it defines the success of the market liberalization process. In this respect, the general objectives of the regulations on interconnection matters included the following:

- ✿ Guarantee the interoperability of telecommunications networks and services.
- ✿ Create and guarantee the necessary conditions for competition to generate wellbeing for users and for the economic system as a whole.
- ✿ Promote investment and cost efficiency.
- ✿ Establish procedures and conditions that will encourage companies to enter into interconnection agreements that are adequate to the economic system principles, so that the regulator intervenes only in specific events.



PERSONAL ALTAMENTE CALIFICADO DEL OSIPTEL SUPERVISA LOS SERVICIOS QUE LOS OPERADORES BRINDAN AL USUARIO.

HIGHLY QUALIFIED PERSONNEL OF OSIPTEL SUPERVISE THE SERVICES OFFERED BY OPERATORS.

Entre las normas más importantes en términos de promoción de la competencia figuran las Condiciones de Uso para el Servicio de Arrendamiento de Circuitos (1998) y el Reglamento de Calidad del Servicio Portador en la Modalidad de Arrendamiento de Circuitos (2001).

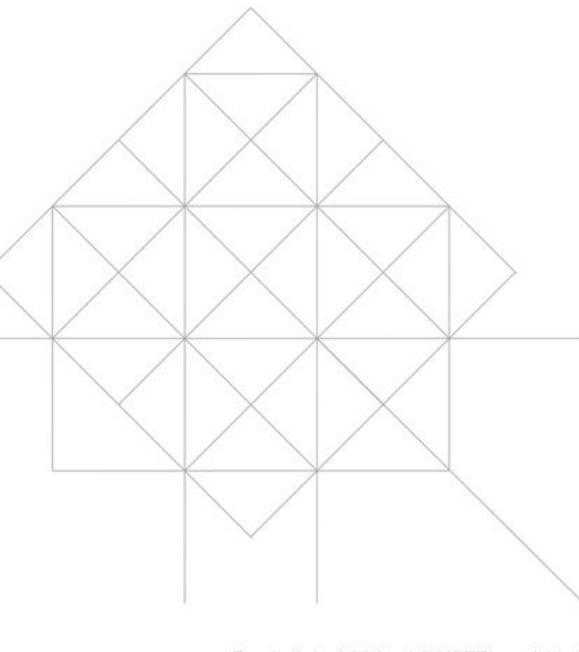
El circuito es un medio de transmisión que establece la comunicación entre dos puntos o entre uno y varios puntos. Los proveedores de servicios portadores –que proporcionan la capacidad necesaria para el transporte y enrutamiento de las señales de comunicaciones– arriendan dichos circuitos, a cambio de una tarifa convenida, a empresas interesadas en brindar servicios de telecomunicaciones. Los reglamentos mencionados aseguran que las transacciones sigan un procedimiento uniforme a fin de asegurar la igualdad de condiciones y la transparencia, además de establecer las pautas relacionadas con la calidad de los circuitos arrendados y los procedimientos para formular reclamos.

The most relevant provisions to promote competition include the Conditions for Use of Circuit Leasing Services (1998) and the Quality Regulations of the Carrier Service in Circuit Leasing (2001).

The circuit is a transmission means that establishes communication between two points or between one and several points. Bearer service providers –who provide the capacity required for the carrying and routing of communication signals–, lease such circuits to companies interested in offering telecommunications services, in exchange for an agreed rate. The above-mentioned regulations guarantee that transactions will follow a uniform procedure to ensure equal conditions and transparency and to establish the guidelines regarding the quality of the leased circuits and the procedures to file claims.

## LA MISIÓN DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES (CTT) FUE PROPONER LAS MEDIDAS PARA ASEGURAR UNA ADECUADA APERTURA DEL MERCADO A LA COMPETENCIA.

THE MISSION OF THE TELECOMMUNICATIONS TECHNICAL COMMITTEE (CTT)  
WAS TO PROPOSE MEASURES IN ORDER TO ENSURE AN ADEQUATE  
LIBERALIZATION OF THE MARKET.



En abril de 1999, el OSIPTEL emitió el Reglamento de Preselección de Operadores de Larga Distancia, estableciendo el sistema que permite al usuario elegir a la empresa operadora que le prestará el servicio de llamadas telefónicas de larga distancia nacional e internacional a través de la marcación directa del “0” y “00”. El principal objetivo de este reglamento fue establecer los mecanismos y reglas para que los usuarios ejerzan su derecho de libre elección del concesionario de larga distancia, garantizando la libre y leal competencia en el mercado de los servicios de larga distancia.

La preselección pura, mediante la cual el usuario solo tiene a su disposición el operador de larga distancia al cual está suscrito, funcionó durante un periodo inicial de dos años y, posteriormente, se añadió un sistema mixto de preselección y “llamada por llamada”. En el capítulo anterior se reseñó la regulación de este sistema, lanzado en el segundo trimestre del 2002.

In April 1999, OSIPTEL issued the Long Distance Operator Pre-selection Regulations, establishing the system that allows users to choose the operator that will provide the domestic and international long distance calls service through the direct dialing of the “0” and “00” prefixes. The main purpose of these regulations was to establish the mechanisms and rules that would enable users to exercise their right to choose freely the long distance concessionaire guaranteeing free and fair competition in the long distance service market.

Pure pre-selection, under which users may only use the long distance operator to which they are subscribed, worked for an initial two-year period and thereafter, a combined pre-selection system and a “call by call” system were added. The previous chapter reviewed the regulation of this system, launched during the second quarter of 2002.

**EL FACTOR DE PRODUCTIVIDAD SE UTILIZA PARA DEFINIR LAS TARIFAS TOPE Y SE CALCULA CADA TRES AÑOS, HABIÉNDOSE COMENZADO EN EL 2001.**

THE PRODUCTIVITY FACTOR IS USED TO ESTABLISH MAXIMUM RATES AND IS CALCULATED EVERY THREE YEARS, STARTING IN 2001.



# REGULANDO LA INTERCONEXIÓN

El Texto Único Ordenado (TUO) de las Normas de Interconexión fue aprobado el 2 de junio del 2003 y sistematiza en un solo instrumento legal las disposiciones que establecen los conceptos y las normas técnicas, económicas y legales por las que se rigen los contratos suscritos entre los operadores de servicios de telecomunicaciones de la misma naturaleza, a fin de que sus usuarios puedan comunicarse entre sí o utilizar los servicios de la empresa interconectada.

La regulación de la interconexión dispone su obligatoriedad como condición esencial de los contratos de concesión suscritos entre el Estado peruano y las empresas operadoras. Es por ello que existen criterios estandarizados que contemplan, por ejemplo, los plazos de las negociaciones, el cálculo de los costos de interconexión y la resolución de controversias, entre otros. El OSIPTEL es el encargado de evaluar y aprobar los contratos de interconexión que suscriban las empresas y hacerlos públicos; asimismo, tiene la función de dictar Mandatos de Interconexión en los casos en que las empresas no logren acuerdos durante el periodo de negociación.

## REGULATING INTERCONNECTION

The Single Consolidated Text (TUO) of Interconnection Provisions was approved on June 2, 2003 and systematizes in one single legal instrument the regulations that establish the concepts and the technical, economic and legal provisions that govern the contracts executed between telecommunications service operators of the same nature, so that users may communicate between them or use the services of an interconnected company.

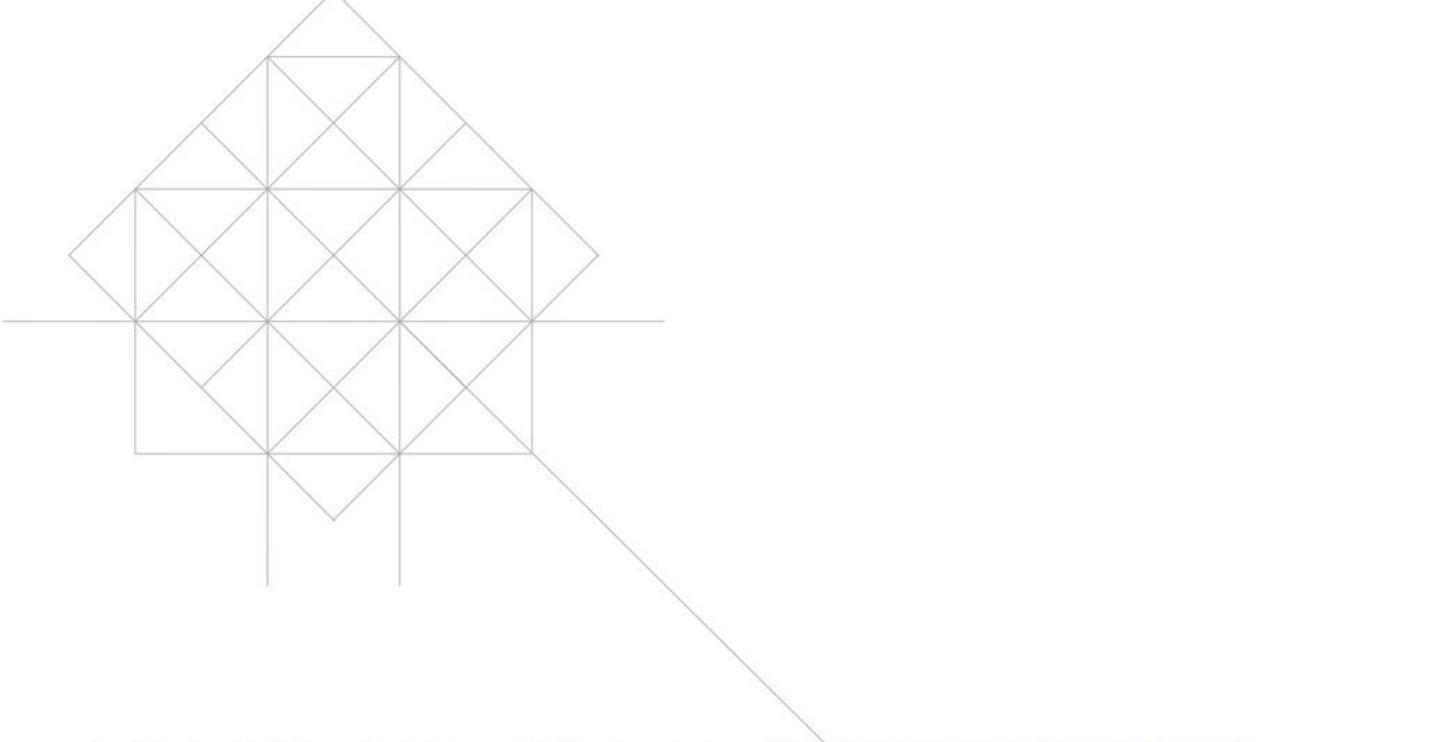
The interconnection regulation sets forth its binding force as an essential condition of concession contracts executed between the Peruvian State and the operators. Hence, there are standardized criteria that foresee, for example, negotiation timeframes, calculation of interconnection costs and settlement of controversies, among others. OSIPTEL is in charge of evaluating and approving interconnection contracts executed by the companies and of making them public; furthermore, is responsible for issuing Interconnection Orders in such cases where the companies do not reach negotiated agreements.

—  
TORRES DE TRANSMISIÓN  
PARA COMUNICAR Y  
UNIR LOS PUEBLOS DEL  
PERÚ A TRAVÉS DE LAS  
TELECOMUNICACIONES.

—  
TRANSMISSION TOWERS  
TO COMMUNICATE  
AND LINK PERUVIAN  
TOWNS THROUGH  
TELECOMMUNICATIONS.







La determinación de los cargos de interconexión fue otro aspecto crucial que la regulación post-apertura tuvo que contemplar. En ese sentido, se estableció que dichos cargos son iguales a la suma de los costos de interconexión, las contribuciones a los costos totales del prestador del servicio local y un margen de utilidad razonable. Los cargos de interconexión son el resultado de la negociación de las partes, pero en caso que no exista acuerdo entre ellas, el OSIPTEL tiene facultades para determinarlos.

Debido a que era fundamental emitir señales claras a mediano plazo, los Lineamientos de Apertura facultaron al OSIPTEL a que anticipe públicamente los valores de los cargos tope de interconexión, de manera que se genere un entorno predecible. Los cargos tope no impiden que las empresas operadoras puedan negociar mejores términos.

Asimismo, se estableció la existencia de un único cargo de interconexión a nivel local, sin diferenciar entre llamadas entrantes y salientes, ni llamadas locales ni de larga distancia nacional e internacional –con esta decisión se buscaba evitar conflictos entre las empresas y facilitar la aplicación de los cargos, como ocurrió en países donde se optó por cargos diferenciados–. En cuanto al cargo de interconexión por la terminación de la llamada, se determinó que este sea único por departamento. De esta manera, se logró una consistencia entre la tarifa y el cargo de interconexión en términos geográficos, además que contribuía a minimizar los costos del sector al evitar una sobreinversión en las áreas locales, especialmente en áreas urbanas donde el tamaño de mercado no lo justificaría.

Determining interconnection fees was another crucial aspect that the post liberalization regulations had to tackle. In this respect, it was established that such fees are equal to the aggregate of interconnection costs, contributions of the local service provider to the total costs and a reasonable profit margin. Interconnection fees are the result of the negotiation between the parties; however, in the event no agreement is reached between them, OSIPTEL has the power to determine them.

Since it was essential to send out clear signals in the medium term, the Liberalization Guidelines gave OSIPTEL the authority to publicly anticipate the values of the maximum interconnection fees, so as to generate a predictable scenario. Capped fees do not preclude operators from negotiating better terms.

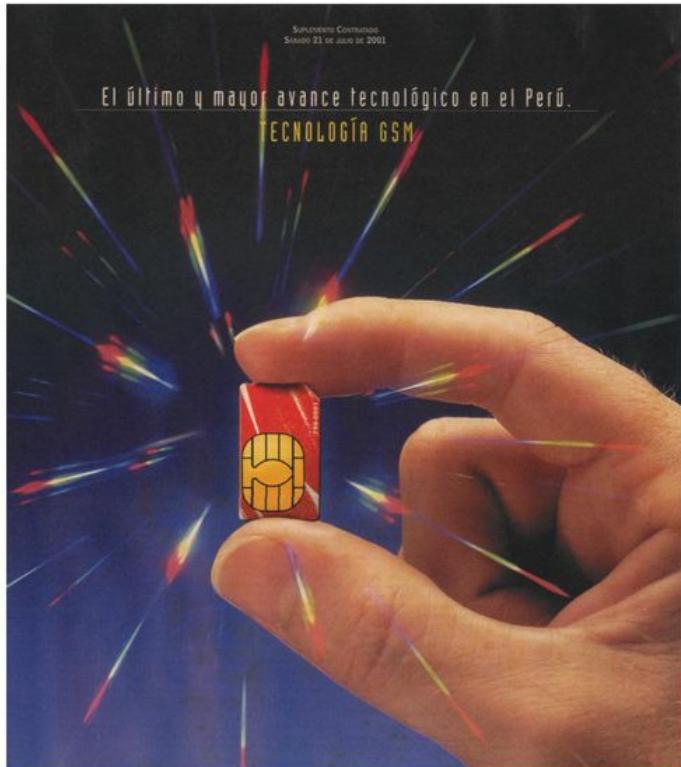
Meanwhile, a single interconnection fee was established at local level, making no differences between incoming and outgoing calls, or between local or long distance calls, domestic or international. This decision sought to prevent any conflicts between companies and facilitate application of fees, as it happened in countries that opted to have differentiated fees. As regards to the interconnection fee for call termination, it was determined that it would be one single fee per department. Thus, a consistency was obtained between the rate and the interconnection fee in geographical terms; and, in addition, it helped minimize sector costs by preventing over investment in local areas, particularly in urban areas, where the market would not justify it.

**EL OBJETIVO DE LA APERTURA DEL MERCADO DEBÍA SER LA PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA Y LA GENERACIÓN DE COMPETENCIA, CUIDANDO ADEMÁS EL ACCESO UNIVERSAL.**

THE OBJECTIVE OF THE LIBERALIZATION WAS TO PROMOTE PRIVATE INVESTMENT AND GENERATE COMPETITION, WHILE SAFEGUARDING UNIVERSAL ACCESS.

==  
PUBLICIDAD DEL OPERADOR  
DE TELEFONÍA TIM, 2001.  
==

TIM ADVERTISING TELEPHONE  
OPERATOR, 2001.







PROFESIONALES  
DEL OSIPTEL  
MONITOREANDO LA  
CALIDAD DEL SERVICIO.  
  
OSIPTEL PROFESSIONALS  
MONITORING SERVICE  
QUALITY.

Uno de los elementos críticos de los procesos de apertura de mercados ha sido el referido a la facturación y cobranza a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones. La regulación emitida al respecto establece que los operadores entrantes pueden contratar los servicios de facturación y cobranza a la empresa concesionaria de telefonía fija local existente (TdP) bajo condiciones económicas basadas en costos y que respeten los principios de neutralidad y no discriminación, y no dependan del monto facturado.

También se determinó que las condiciones económicas estén debidamente desagregadas y los generadores de costo debidamente identificados –costos de impresión, distribución, número de facturas, número de páginas por factura o la proporción alícuota correspondiente, si en una misma factura se cobra los servicios de varios terceros–. Por último, la regulación contempla la suspensión del servicio si el usuario mantiene una deuda con el proveedor del servicio, precisándose que ninguna suspensión procederá mientras se encuentre en trámite un proceso de reclamo por dicha deuda.

One of the key elements of the market liberalization processes has been billing and collection services. Regulation in this respect establishes that arriving operators may engage billing and collection services with the existing local fixed lines concessionaire (TdP) at economic conditions based on costs that respect neutrality and non-discrimination principles and that do not depend on the invoiced amount.

It was also determined that the economic conditions must be duly broken down and that cost generators must be appropriately identified –printing, distribution costs, invoice number, number of pages per invoice or the corresponding rate proportion, if one same invoice carries third-party services for collection. Finally, the regulation provides for service suspension in the event of debt of user with the service provider, notwithstanding, however, there will be no suspension as long as there is an outstanding claim for such debt.

EACHANGE DOLARES

MODERNA TELEFONÍA EN CUSCO.

MODERN TELEPHONE SYSTEM  
IN CUSCO.







—  
A TRAVÉS DE LA TELEFONÍA  
CELULAR, LOS PERUANOS ESTÁN  
INTERCOMUNICADOS CON EL MUNDO.

—  
PERUVIANS INTERCONNECT WITH  
THE WORLD THROUGH THE CELLULAR  
TELEPHONE SYSTEM.

## EVOLUCIÓN DEL MERCADO LUEGO DE LA APERTURA

La apertura tuvo efectos significativos sobre el mercado de telecomunicaciones. Por ejemplo, los ingresos antes de la venta de CPT y ENTEL en 1994 eran predominantemente por tráfico de voz (87%) y alcanzaban los US\$ 689 millones. En el 2000, luego de la aplicación de las políticas de liberalización del mercado, el total de ingresos generados en el mercado ascendía a US\$ 1,403 millones, mientras que el tráfico de voz originado en la telefonía fija local representaba el 33% de los ingresos.

A dos años de la apertura, se observaba un dinamismo competitivo considerable en los mercados de líneas dedicadas para Internet, circuitos locales y telefonía móvil. Dichos mercados se caracterizaron por un incremento del número de usuarios además de una reducción en las tarifas, las cuales no estaban limitadas solamente al mercado corporativo. En este sentido, si bien la mayor parte de descuentos y paquetes promocionales fueron diseñados para ser dirigidos a este segmento comercial, se ofrecieron también planes de reducción de precios para el segmento residencial.

## POST-LIBERALIZATION MARKET EVOLUTION

The liberalization had significant effects on the telecommunications market. For instance, revenues before the sale of CPT and ENTEL in 1994 were predominantly from voice traffic (87%) and reached US\$ 689 million. In 2000, after the application of the market liberalization policies, the total revenues generated in the market amounted to US\$ 1.4 billion, while voice traffic from local fixed lines accounted for 33% of the revenues.

After two years of the market liberalization, a considerable competitive activity could be appreciated in the markets of Internet-dedicated lines, local circuits and mobile telephones. These markets evidenced an increase in number of users and a reduction in the rates, which were not limited only to the corporate market. In this respect, while the greater part of discounts and promotion packages were designed to target this segment, price reduction plans were also offered to the residential segment.



El ingreso de nuevos operadores luego de la apertura del mercado se tradujo en la creación de aproximadamente 1,700 nuevos puestos de trabajo directos.

Con respecto a las inversiones en el sector, estas estuvieron ligeramente por encima de la meta establecida para el periodo 1998-2003 en los Lineamientos de Apertura, que proyectó un monto deseable de US\$ 2,500 millones. En el 2000, de cada dos dólares de inversión, uno correspondía a los operadores entrantes en el mercado. Cabe destacar que la inversión en el sector fue predominantemente de procedencia extranjera.

La comparación con otras experiencias internacionales de procesos de apertura muestra que en ningún caso la competencia aparece de forma inmediata. En general, los mayores niveles de participación de las empresas entrantes empiezan a ser evidentes luego de pasados dos o tres años desde la apertura en los mercados de larga distancia, tal como ocurrió en el caso peruano, en tanto que la mayor participación del operador dominante está en el mercado de telefonía fija local. \*

The arrival of new operators following the liberalization of the market translated into the creation of approximately 1,700 new direct job positions.

Investment in the sector was slightly above the goal set in the Guidelines for the Market Liberalization for the 1998-2003 period, which projected a desirable amount of US\$ 2.5 billion. In 2000, out of every two dollars invested, one corresponded to the arriving operators in the market. It is worth noting that investment in the sector was predominantly of foreign source.

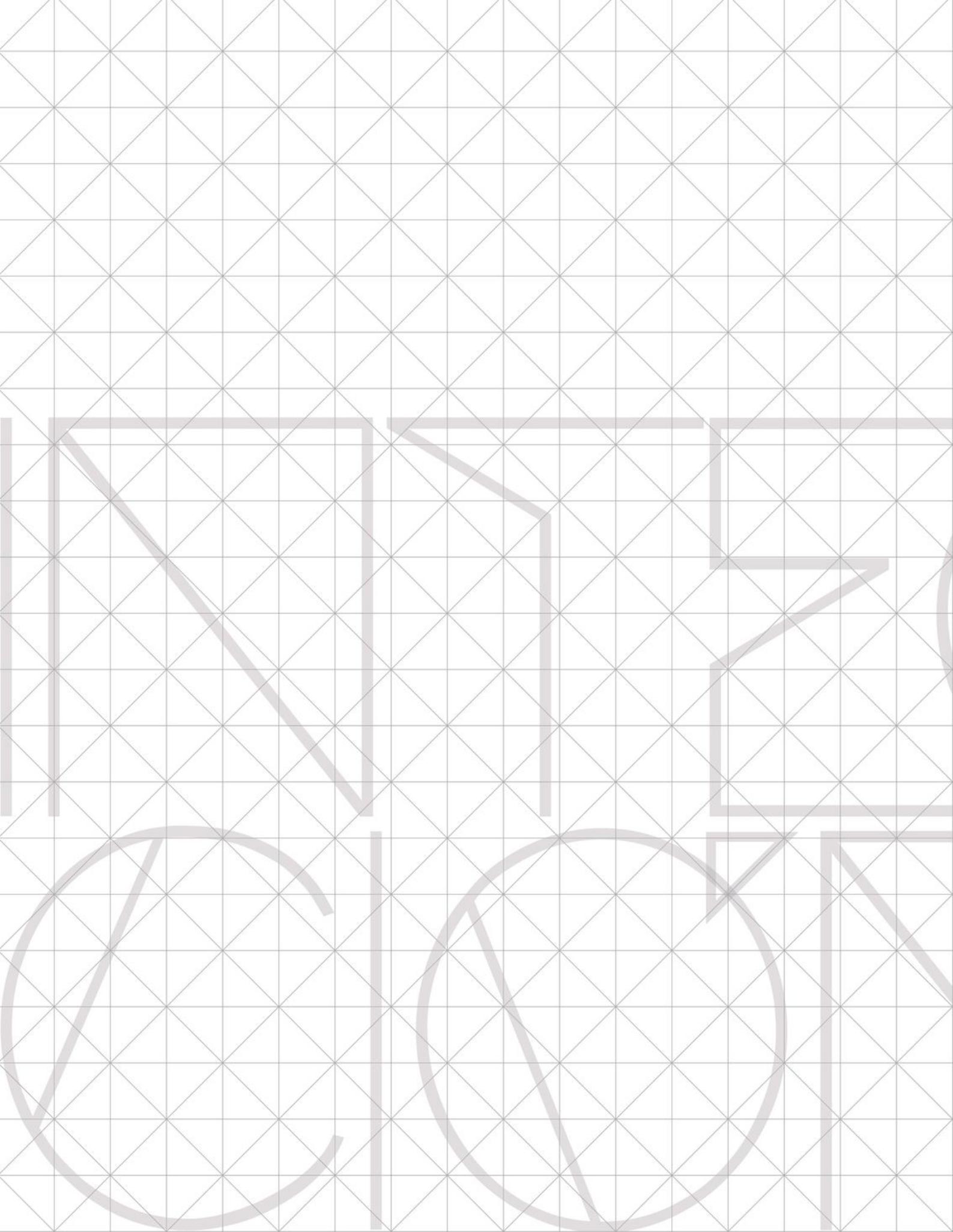
When compared with other international experiences in liberalization processes, we may see that competition does not appear immediately in any of the cases. In general, the higher participation levels of arriving companies start to be evident after two or three years from the liberalization of the long distance markets, as it happened in the Peruvian case, while the higher participation of the dominant operator is in the local fixed lines market. \*

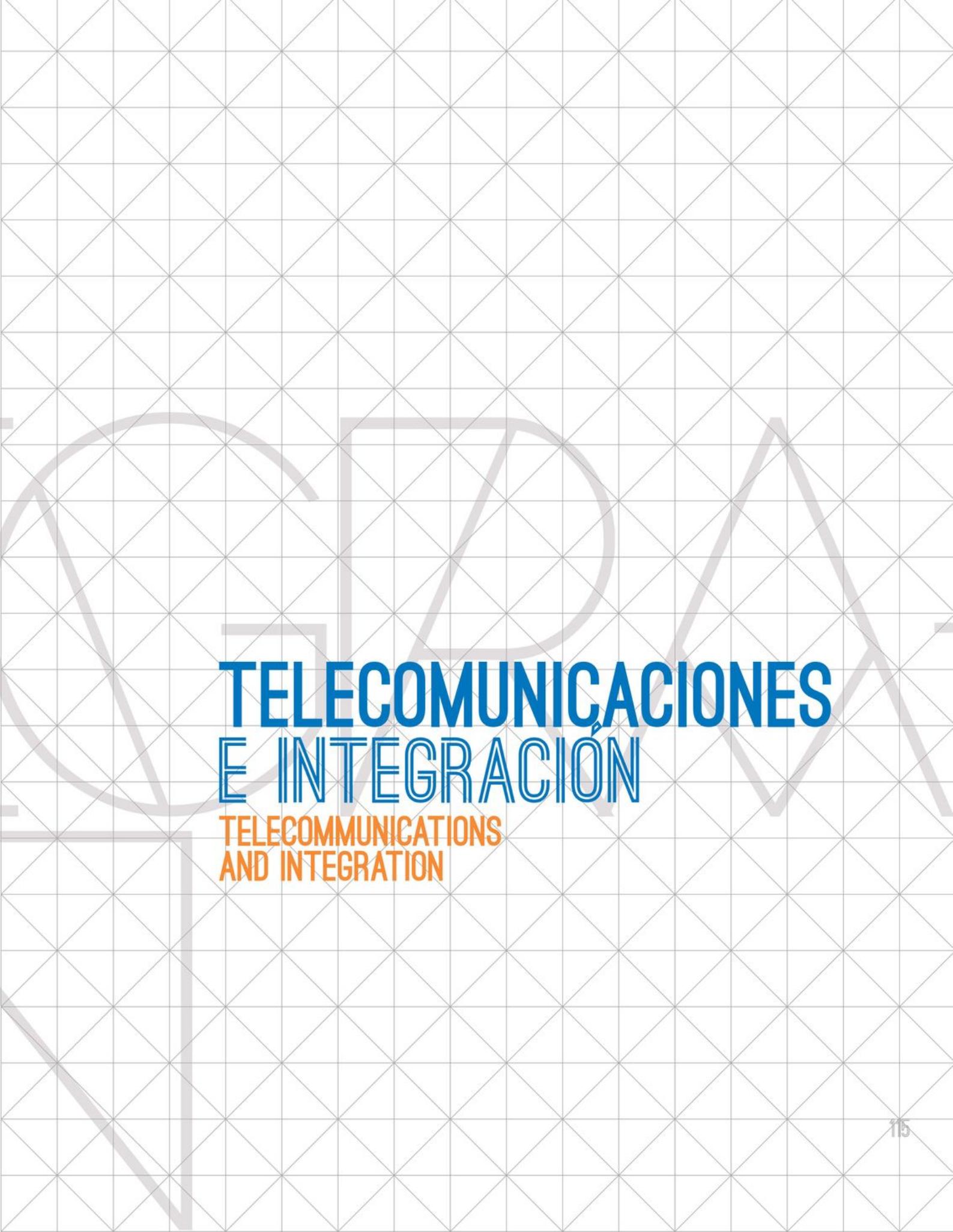




**SE ESTABLECIÓ UN ÚNICO CARGO DE INTERCONEXIÓN A NIVEL LOCAL, SIN DIFERENCIAR ENTRE LLAMADAS ENTRANTES Y SALIENTES, NI LLAMADAS LOCALES NI DE LARGA DISTANCIA NACIONAL E INTERNACIONAL.**

A SINGLE INTERCONNECTION CHARGE WAS ESTABLISHED AT LOCAL LEVEL, WITHOUT DIFFERENTIATING INCOMING AND OUTGOING CALLS, OR LONG DISTANCE DOMESTIC AND INTERNATIONAL CALLS.

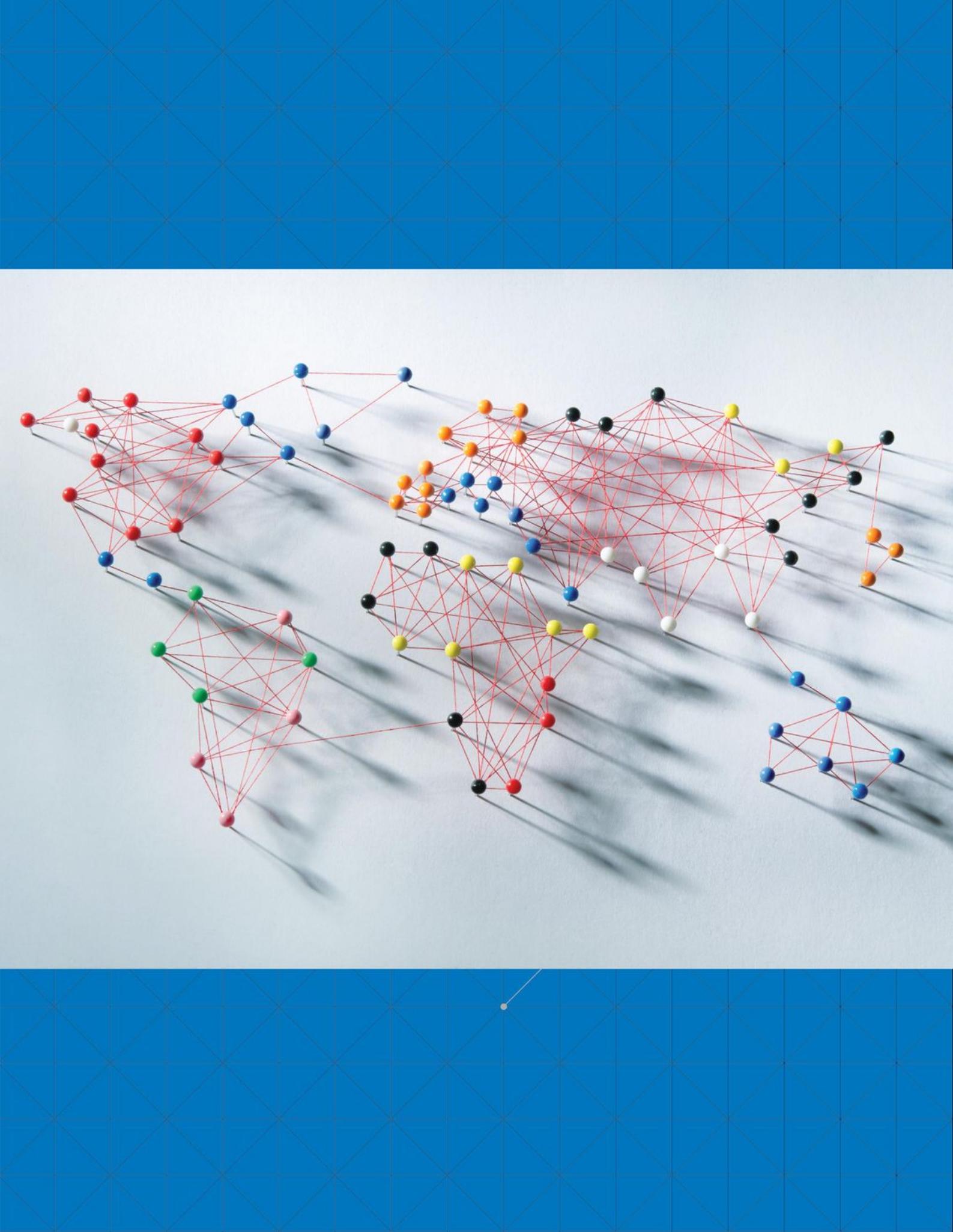




# **TELECOMUNICACIONES**

## **E INTEGRACIÓN**

**TELECOMMUNICATIONS  
AND INTEGRATION**



# LA EVOLUCIÓN DE LAS TELECOMUNICA- CIONES

y la posibilidad de acceso a estos servicios permiten que la población tradicionalmente excluida obtenga nuevas oportunidades de desarrollo y bienestar. Por este motivo, el debate sobre telecomunicaciones e inclusión es un tema vigente a nivel mundial.

## THE EVOLUTION OF TELECOMMUNICATIONS

*and the possibility of access to these services have given new opportunities for development and well-being to the traditionally excluded population. It is for this reason that the debate on telecommunications and inclusion is a current topic worldwide.*



## AS TELECOMUNICACIONES

son una herramienta fundamental para el impulso de este proceso de inclusión, que viene permitiendo que cada día los peruanos estén más integrados, reduciendo de esta manera la brecha de desigualdad y aumentando las posibilidades de acceso a mayores canales de información y mejores perspectivas educativas.

Este desafío exige la implementación de mejoras en las redes y plataformas sobre las que se desarrollan las tecnologías de la información –tales como la ampliación de la red de fibra óptica–, además de la introducción de metodologías educativas de última generación cuyo objetivo es optimizar el uso de la información que ofrece la Internet –por ejemplo, la alfabetización digital–, la expansión de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones a las zonas rurales más alejadas de los centros urbanos y la reducción de los costos, a fin de generar precios más accesibles para las poblaciones de menores ingresos.

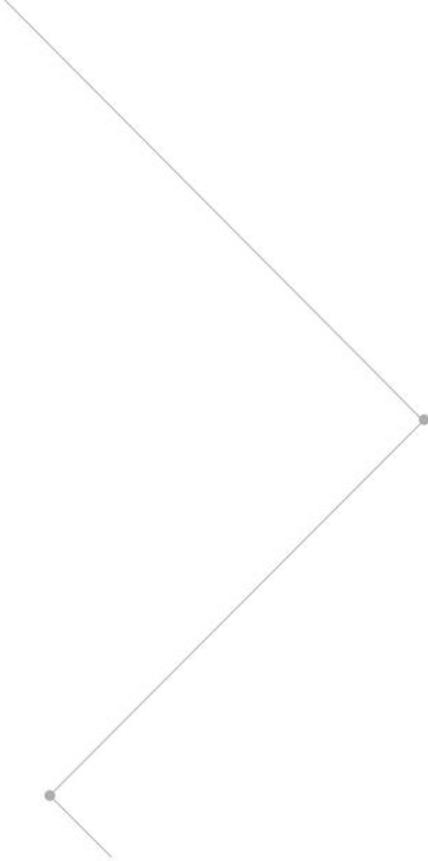
**TELECOMMUNICATIONS** are essential in the effort to boost this inclusion process, which is gradually enabling Peruvians to integrate more and more, reducing the inequality gap and increasing possibilities of access to more information channels and better education perspectives.

This challenge demands the implementation of updates in the networks and platforms on which information technologies are developed –both hardware and software– as well as in data transmission means –for instance, the expansion of the fiber optics network– and the introduction of cutting-edge educational methodologies to optimize the use of information offered by the Internet –such as digital literacy–, the expansion of coverage of telecommunications services to remote rural zones and the reduction of costs, to generate prices that are more affordable to lower income populations.



—  
TELÉFONO PÚBLICO EN EL DEPARTAMENTO DE APURÍMAC.

—  
PUBLIC PAYPHONE IN THE DEPARTMENT OF APURÍMAC.



TELÉFONOS PÚBLICOS  
EN MIRAFLORES.

PUBLIC PAYPHONES IN  
MIRAFLORES.

Transcurrida la etapa de la apertura del mercado de telecomunicaciones en los servicios de telefonía fija y de larga distancia nacional e internacional, el OSIPTEL se trazó el objetivo de promover las inversiones, la innovación y la competencia, tanto en los mercados de servicios que estuvieron sujetos al periodo de concurrencia limitada, como de servicios que estuvieron abiertos a la competencia desde que el Estado emprendió la modernización del sector.

Como ya señalamos en el Capítulo I, el servicio que registró el mayor dinamismo en la primera década de existencia del OSIPTEL fue la telefonía móvil, cuya notable penetración ha estado acompañada del desarrollo de cada vez más usos. Hoy, los teléfonos móviles no solo sirven para comunicarse sino que ofrecen una numerosa gama de aplicaciones. El OSIPTEL se mantuvo expectante con este despegue y lo ha acompañado con la adopción de normas orientadas a promover la expansión de las redes y la eficiencia del servicio brindado a los usuarios. Este tema también formará parte del presente capítulo.

Once the liberalization stage of the telecommunications market was completed in fixed lines and domestic and international long-distance services, OSIPTEL set itself to promote investment, innovation and competition in both the services that had been subject to a limited concurrence period and those that were open to competition when the State undertook the modernization of the sector.

As already mentioned in Chapter I, the service that registered the greatest activity during the first decade of the existence of OSIPTEL was the mobile telephone service, which evidenced an outstanding penetration, accompanied by the development of further uses. Today, mobile phones are not only used to communicate, but also offer a wide array of applications. OSIPTEL watched this take-off attentively and accompanied it with the adoption of provisions to promote expansion of networks and efficiency of the services offered to users. This chapter will also discuss this subject.

Claro



movistar

05  
CD



## LA BANDA ANCHA Y LA INCLUSIÓN

El desarrollo de la banda ancha es un pilar fundamental de la economía moderna pues ofrece la posibilidad de mejorar los niveles de competitividad y productividad, lo cual permite alcanzar tasas de crecimiento económico más altas y generar más empleos. Asimismo, favorece la inclusión social así como las bases para el desarrollo de la llamada "sociedad de la información", que consiste en la implementación del gobierno electrónico y de sistemas de comunicación vía Internet de última generación, como teleeducación, telesalud, teletrabajo, etc.

## BROADBAND AND INCLUSION

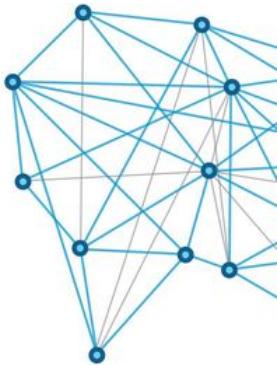
The development of the broadband is a key pillar of a modern economy, as it offers the possibility to raise competitiveness and productivity levels, which contributes to reaching higher economic growth rates and to the generation of employment. It also favors social inclusion and the foundations for the development of the so called "information society", which consists in the implementation of electronic government and of state-of-the-art communication systems through Internet, such as



**CALL CENTER DEL TOURING Y AUTOMÓVIL  
CLUB DEL PERÚ, LIMA.**

**CALL CENTER OF THE TOURING Y AUTOMÓVIL  
CLUB DEL PERÚ, LIMA.**





## LA BANDA ANCHA A TRAVÉS DE FIBRA ÓPTICA, QUE POSEE MAYOR CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE DATOS A UNA MAYOR VELOCIDAD, ES UN PILAR FUNDAMENTAL DE LA ECONOMÍA MODERNA.

THE BROADBAND THROUGH FIBER OPTICS, WHICH HAS A GREATER CARRIER CAPACITY AND HIGHER SPEED, IS AN ESSENTIAL PILLAR OF MODERN ECONOMY.

En los últimos años, varios países han reconocido la importancia de la banda ancha como un componente clave para su desarrollo socioeconómico y han elaborado planes de crecimiento de este componente tecnológico. Corea del Sur fue uno de los primeros que fijó la masificación de la banda ancha como un objetivo de Estado, y ha apostado por el desarrollo de diversas plataformas. Estados Unidos también ha elaborado una propuesta de plan de banda ancha, que viene siendo discutida y que propone metas ambiciosas, como lograr que al menos 100 millones de viviendas cuenten con velocidades de conexión a Internet de 100 Mbps.

En el 2010, y dado el amplio consenso a nivel mundial respecto a las ventajas de la masificación de los servicios de banda ancha y su efecto positivo en los demás sectores de la economía, y en la inclusión de la población a los beneficios de la sociedad de la información, en el Perú, mediante la Resolución Suprema N° 063-2010-PCM, publicada el 4 de marzo, se conformó la Comisión Multisectorial Temporal encargada de elaborar el “Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú” (PNDBA), la cual estuvo integrada por representantes del MTC, el OSIPTEL y el INICTEL, y posteriormente se integraron representantes de AFIN y ONGEI.

Las tareas de dicha comisión incluyeron el diagnóstico, la identificación de barreras y la evaluación y propuesta de lineamientos y recomendaciones para el desarrollo de la banda ancha en el país. Luego de convocar y recibir las opiniones y comentarios de especialistas, la Comisión presentó su informe final en julio del 2011.

E-learning, E-health, E-recruitment, etc.

In recent years, several countries have recognized the importance of broadband as a key component for their socio-economic development and have designed growth plans for this technological component. South Korea was one of the first countries where broadband penetration became a State goal and it set itself to develop different platforms. The United States has also prepared a broadband plan proposal that is being discussed and that sets out ambitious goals like achieving that at least 100 million homes have access to Internet connection speeds of 100 Mbps.

In 2010 and given the broad consensus worldwide with respect to the advantages of broad band service penetration, as well as its positive effect in the other sectors of the economy and in the inclusion of the population in the benefits of the information society in Peru, a Temporary Multi-Sector Commission was created by Supreme Resolution 063-2010-PCM, published on March 4, in charge of preparing that would be the National Plan for Broadband Development in Peru (PNDBA). It was made up by representatives of MTC, OSIPTEL, INICTEL, and later by representatives of AFIN and ONGEI.

The tasks entrusted to this Commission included diagnostic, identification of barriers and evaluation and proposal of guidelines, as well as provide recommendations for broadband development in the country. After inviting and receiving opinions and comments from specialists, the Commission presented its final report in July 2011.





El OSIPTEL tuvo una participación fundamental en dicha comisión, interviniendo activamente en las discusiones, realizando el diagnóstico, aportando temas, recomendaciones y propuestas de política relevantes para lograr los objetivos de la comisión; así como sustentando las posiciones institucionales en su calidad de organismo regulador y agencia de competencia en telecomunicaciones.

El PNDBA estableció el siguiente conjunto de metas principales, que deberán alcanzarse en el 2016:

OSIPTTEL had a key participation in this commission, contributing actively to the discussions, formulating the diagnostic, contributing with recommendations and policy proposals in order to achieve the goals of the commission, and defending institutional positions in its capacity as regulatory agency and competent entity in telecommunications.

The PNDBA established the following group of main goals to be reached by 2016:

- \* Que el 100% de centros educativos y establecimientos de salud, comisarías y otras entidades del Estado en zonas urbanas cuente con conexiones de banda ancha, a una velocidad mínima de 2 Mbps.  
**100% of educational centers and healthcare establishments, police stations and other State entities in urban zones with broadband connections with minimum 2 Mbps speed.**
- \* Que el 100% de los distritos del país cuente con cobertura de banda ancha que como mínimo conecte a la municipalidad, a los centros educativos y establecimientos de salud públicos de mayor envergadura del distrito, a una velocidad mínima de 2 Mbps.  
**100% of the country's districts with broadband coverage with minimum 2 Mbps connection in at least the municipality, and most important educational centers and public healthcare establishments of the district.**
- \* Alcanzar los 4 millones de conexiones de banda ancha a nivel nacional.  
**Reach 4 million broadband connections countrywide.**
- \* Alcanzar el medio millón de conexiones de banda ancha de alta velocidad (mayor a 4 Mbps).  
**Reach half a million high-speed (more than 4 Mbps) broadband connections.**



Asimismo, para el cumplimiento de estas metas se agruparon las recomendaciones en un marco de objetivos generales y específicos de manera que sirvieran de base para el desarrollo de un marco legal que permitiese implementar una estrategia de desarrollo de la banda ancha.

Los objetivos generales trazados fueron tres:

For the accomplishment of these goals, recommendations were grouped within a framework of general and specific goals to build upon for the development of a legal framework that would enable the implementation of a broadband development strategy. The general objectives set were three:

- ✿ Disponer de infraestructura y una oferta de servicios adecuados para el desarrollo de la banda ancha a nivel nacional, que incluye los siguientes objetivos específicos: Impulsar el despliegue de las redes de transporte; facilitar el despliegue de las redes de acceso; e incrementar los niveles de competencia.  
**Offer adequate infrastructure and services for broadband development across the country, which includes the following specific objectives: Foster the development of transportation networks as well as the access networks; and increase competition levels.**
- ✿ Estimular la demanda y la inclusión de la población en la sociedad de la información, que incluye los siguientes objetivos específicos: Facilitar el acceso de los usuarios a los servicios de Internet de banda ancha; incrementar la generación de contenidos y aplicaciones; y desarrollar habilidades y capacidades de las personas para su mejor aprovechamiento.  
**Encourage demand and inclusion of the population in the information society, which includes the following specific objectives: Facilitate user access to broadband Internet services; increase contents' generation and applications; and develop skills and capacities of the people, increased the benefits.**
- ✿ Fortalecer el marco institucional orientado al entorno convergente de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que incluye los siguientes objetivos específicos: Integrar los niveles de planificación, formulación, implementación y evaluación de políticas y estrategias públicas en los campos de telecomunicaciones y tecnologías de la información; y contar con indicadores y estadísticas que permitan un adecuado seguimiento del desarrollo de la banda ancha.  
**Strengthen the institutional framework aiming at an environment of convergence of information and communication technologies (ICT), which includes the following specific objectives: Integrate public strategy and policy planning, formulation, implementation and evaluation levels in the fields of telecommunications and information technologies; and having indicators and statistics to enable adequate follow up of broadband development.**

## LA BANDA ANCHA Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA RED DORSAL DE FIBRA ÓPTICA

En julio del 2012, el gobierno promulgó la Ley N° 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y construcción de una Red Dorsal de Fibra Óptica, cuyos principales lineamientos fueron conceptualizados, discutidos y finalmente incluidos en el informe final del trabajo de la Comisión de Banda Ancha. Es así que esta norma busca impulsar el desarrollo, utilización y masificación de la banda ancha, enfatizando el rol fundamental del Estado como gestor y promotor de las inversiones.

Para ello, se dispone la construcción de una red dorsal nacional de fibra óptica que integre a todas las capitales de las provincias del país y el despliegue de redes de alta capacidad que integren a todos los distritos, a fin de hacer posible la conectividad de banda ancha fija y/o móvil y su masificación en todo el territorio nacional, en condiciones de competencia.

Asimismo, dispone el acceso y uso de la infraestructura asociada a la prestación de servicios públicos de energía eléctrica e hidrocarburos, incluida la coubicación, así como el uso del derecho de vía de la red vial nacional, lo que significa que el tendido de la red dorsal podrá aprovechar dicha infraestructura. El Estado, a través del FITEL, podrá invertir de manera subsidiaria en zonas donde la rentabilidad privada no sea suficiente.

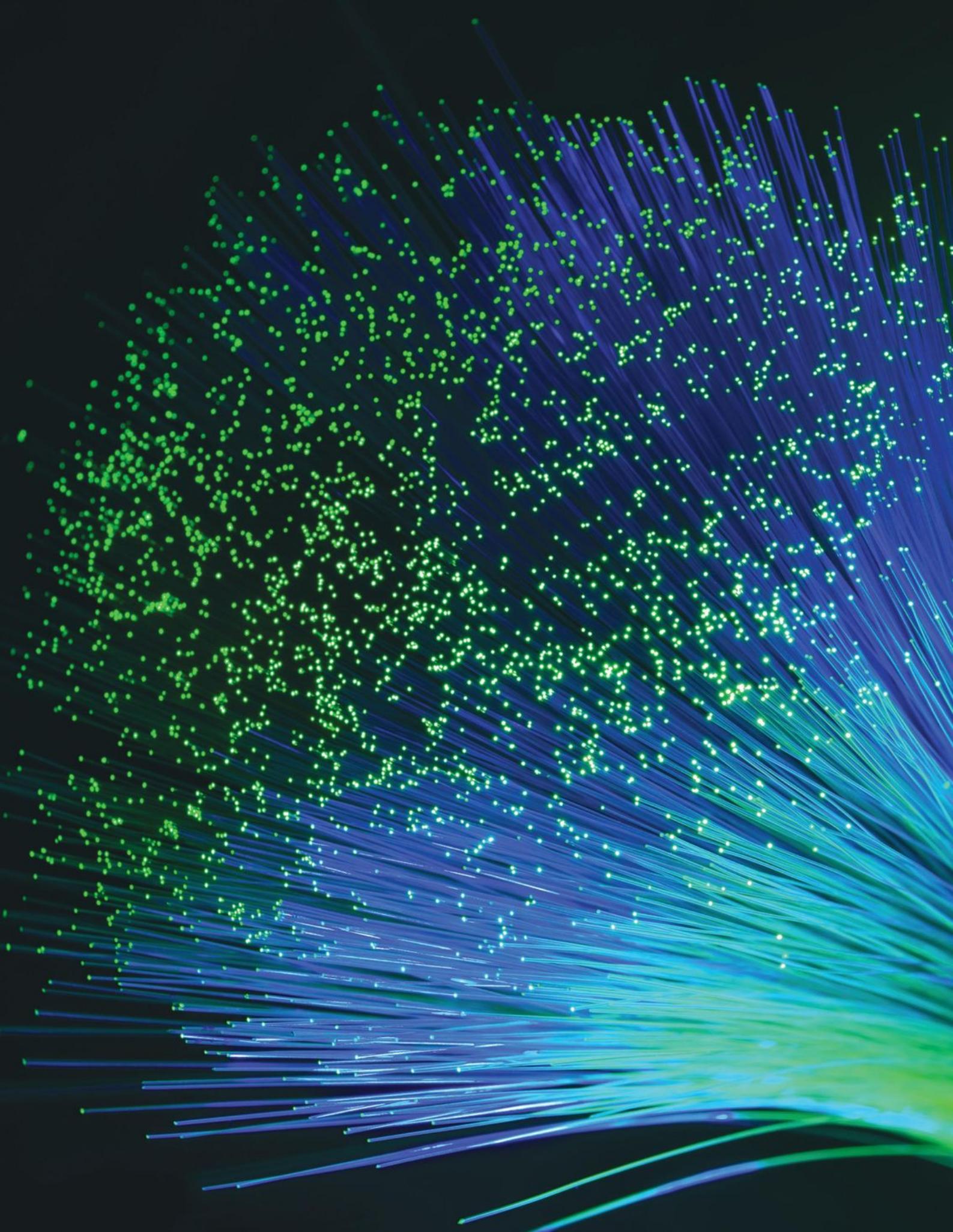
## THE BROADBAND AND THE CONSTRUCTION OF A FIBER OPTICS BACKBONE

In July 2012, the government enacted Law 29904, Law on the Promotion of the Broadband and the Construction of a Fiber Optics Backbone, the main guidelines of which were conceptualized, discussed and finally included in the final report of the Broad Band Commission's work. Thus, this law aims to boost the development, use and penetration of the broadband, emphasizing the key role of the State as agent and promoter of investment.

To that end, it orders the construction of a fiber optics backbone to integrate all province capital cities across the country and the deployment of high-capacity networks to integrate all districts, in order to enable fixed and/or mobile broadband connectivity and its widespread use throughout the national territory in competitive conditions.

It also provides for access and use of infrastructure associated to the provision of public electric power and oil and gas services, including co-location, as well as the use of the national road network easements, which means that the backbone network may be laid out using such infrastructure. Through FITEL, the State may invest in a subsidiary way, in areas where private return is insufficient.





# LA CONCESIÓN DE LA RED DORSAL NACIONAL DE FIBRA ÓPTICA

El proyecto de red dorsal comprende el diseño, despliegue y operación de una red de fibra óptica de 13,395 kilómetros que conectará Lima con 22 capitales de departamento y 180 capitales de provincia. El proyecto demandará una inversión de US\$ 323 millones y brindará servicios de telecomunicaciones en banda ancha.

En diciembre del 2013, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión) otorgó al consorcio TV Azteca-Tendai de México la buena pro para la construcción, operación y mantenimiento de la red dorsal. La obra deberá ejecutarse en seis tramos, el primero de los cuales deberá estar concluido y empezar a operar desde setiembre del 2014. Se estima que esta red permitirá reducir en 85% los costos de transporte de los citados servicios.

El tendido de la red utilizará infraestructura existente, tal como redes eléctricas de alta y media tensión, y postes instalados en los derechos de vía de las carreteras nacionales. El tiempo estimado para instalación de toda la red es de 2 años y 6 meses (incluye el periodo para realizar los estudios de ingeniería). El marco legal aplicable es la asociación público–privada (APP) cofinanciada y la concesión será por 20 años, prorrogables. El OSIPTEL tendrá bajo su responsabilidad la supervisión de la inversión y velará por el cumplimiento de los compromisos asumidos en el respectivo contrato de concesión.

# THE NATIONAL FIBER OPTICS BACKBONE CONCESSION

The backbone project comprises the design, deployment and operation of a fiber optics network covering 13,395 kilometers that will connect Lima with 22 department capitals and 180 province capitals. This project will demand an investment of US\$ 323 million and will provide broadband telecommunications services.

In December 2013, the Agency for the Promotion of Private Investment (ProInversión) awarded the contract for the construction, operation and maintenance of the backbone network to the Mexican consortium TV Azteca-Tendai. This project must be executed in six tranches, the first of which must be completed and operating by September 2014. It is estimated that this network will make it possible to cut transportation costs of these services by 85%.

The laying of the network will use existing infrastructure such as high and medium-voltage electric power networks and posts installed in the easements of the roads throughout the country. The time estimated for the installation of the entire network is two and a half years (including the engineering studies period). The applicable legal framework is the co-funded public-private association (APP) and the term of the concession will be 20 years, with possibility of extension. OSIPTEL will be responsible for supervising the investment and will safeguard that all commitments set forth in the respective concession agreement are fulfilled.

Se establece además que el Estado concesionará la operación de dicha red mediante un esquema de operador neutro, pero mantendrá la titularidad de esta. Además, destinará un porcentaje de la capacidad de la misma para fines de salud, educación y defensa en la Red Nacional del Estado (REDNACE). La generación de contenidos y aplicaciones de Gobierno Electrónico, así como la alfabetización digital, estarán a cargo del Estado. Esta tarea incluye la creación de centros de acceso públicos, con conexiones de banda ancha, que permitan a la población acceder a aplicaciones de Gobierno Electrónico.

La ley también dispone que todas las universidades públicas e institutos de investigación se incorporen a la REDNACE, conformando la Red Nacional de Investigación y Educación. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) se encargará del monitoreo y seguimiento de dicha red.

Asimismo, es importante mencionar que la ley establece una definición de lo que se entiende por banda ancha e incluye los principios relacionados a la libertad de uso de protocolos o aplicaciones de banda ancha (Neutralidad de Red).

It is further established that the State will grant in concession the operation of this network through a neutral system, keeping, however, the ownership. Furthermore, it will allocate a capacity percentage for health, education and defense purposes in the National State Network (REDNACE). The State will be in charge of the generation of Electronic Government contents and applications of digital literacy. This task includes the creation of public access centers, with broadband connections to provide the population access to Electronic Government applications.

The referred law also sets forth that all public universities and research institutes must be incorporated into the REDNACE, establishing the National Network of Research and Education. The National Science and Technology Council (CONCYTEC) will be in charge of monitoring and supervising this network.

It is also worth mentioning that the Law establishes a definition of what is meant by broadband and includes the principles related to the freedom of use of broadband protocols or applications (network neutrality).

EL ESTADO DESTINARÁ UN PORCENTAJE DE LA CAPACIDAD DE LA RED DORSAL PARA FINES DE SALUD, EDUCACIÓN Y DEFENSA.

THE STATE WILL ALLOCATE A PERCENTAGE OF THE BACKBONE NETWORK CAPACITY FOR HEALTH, EDUCATION AND DEFENSE PURPOSES.





# ALFABETIZACIÓN DIGITAL

También conocido como "alfabetismo digital", consiste en la habilidad para localizar, organizar, entender, evaluar y analizar información utilizando tecnología digital. Implica tanto el conocimiento de cómo trabaja la alta tecnología como la comprensión de cómo puede ser utilizada. Las personas digitalmente alfabetizadas pueden comunicarse y trabajar más eficientemente, especialmente con quienes poseen los mismos conocimientos y habilidades.

Las investigaciones con respecto al alfabetismo digital se focalizan en aspectos más amplios vinculados con el aprendizaje de cómo efectivamente hallar, usar, resumir, evaluar, crear y transmitir información utilizando tecnologías digitales y no solo con la habilidad para usar una computadora.

## DIGITAL LITERACY

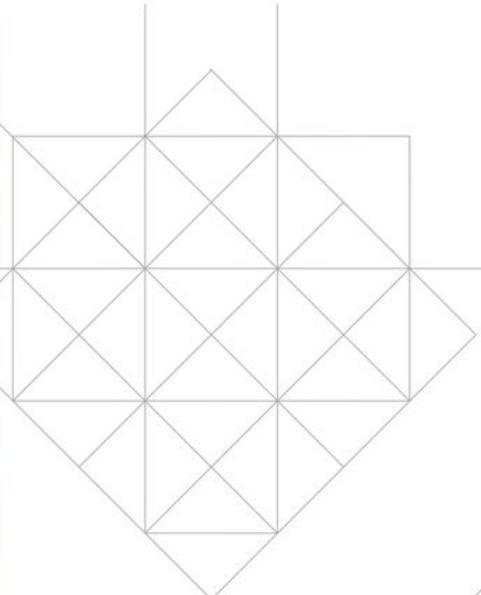
Digital literacy consists in the ability to locate, organize, understand, evaluate and analyze information using digital technology. It involves both the knowledge of how high technology works and the comprehension of how it can be used. Digitally literate people are able to communicate and work more efficiently, particularly with those who possess the same knowledge and skills.

Research studies conducted on digital literacy focus on wider aspects associated with learning how to effectively find, use, summarize, evaluate, create and communicate information using digital technologies and not just exercising the ability to use a computer.



**LA RED DORSAL CONSISTIRÁ DE 13,395 KILÓMETROS  
DE RED DE FIBRA ÓPTICA Y CONECTARÁ LIMA CON  
22 CAPITALES DE DEPARTAMENTO Y 180 CAPITALES  
DE PROVINCIA.**

THE BACKBONE NETWORK WILL CONSIST OF 13,395 KILOMETERS  
OF OPTIC FIBER NETWORK AND WILL CONNECT LIMA WITH  
22 DEPARTMENT CAPITALS AND 180 PROVINCE CAPITALS.



—  
LA RED DORSAL.

—  
THE BACKBONE NETWORK.

El alfabetismo digital incluye el conocimiento del hardware de las computadoras, del software (particularmente aquellos que más frecuentemente se utilizan en los negocios), de Internet, de los teléfonos celulares, de los PDA y de otros dispositivos digitales. Una persona que utiliza estas habilidades para interactuar con la sociedad puede ser llamada “ciudadano digital”.

Un concepto clave dentro del alfabetismo digital es la llamada “brecha digital”, es decir, la desventaja existente entre quienes poseen los conocimientos necesarios para entender y educarse con tecnología digital y quienes se encuentran excluidos o no poseen un acceso adecuado a esas herramientas modernas. Hacer un puente sobre las brechas económicas y de desarrollo depende en gran medida de incrementar el alfabetismo digital y el acceso para las poblaciones que han sido dejadas fuera de la revolución de las TIC. La Alianza Global de las Naciones Unidas para la Información y las Tecnologías de las Comunicaciones y el Desarrollo (GAID) intenta enfrentar este conjunto de factores en un plano internacional y global.

El Plan Nacional de Banda Ancha estableció como uno de sus objetivos específicos el desarrollar habilidades y capacidades de las personas para el mejor aprovechamiento de la banda ancha, lo cual fue recogido en el Título III de la Ley 29904: “De la generación de contenidos, aplicaciones y formación de capacidades”. Al respecto, dicha Ley estableció que el Estado tendría a su cargo la generación de contenidos y aplicaciones de Gobierno Electrónico, en el marco de la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico, así como la alfabetización digital.

Digital literacy encompasses computer hardware, software (particularly those used most frequently by businesses), the Internet, cell phones, PDAs and other digital devices. A person who uses these skills to interact with society may be called a “digital citizen”.

A key concept in digital literacy is the so-called “digital gap”, that is, the disadvantage existing between those who possess the knowledge required to understand and educate themselves with digital technology and those who find themselves excluded or do not have proper access to those modern tools. Building a bridge over the economic and development gaps depends, to a great extent, on increasing digital literacy and access to populations who have been left outside the ICT revolution. The United Nations Global Alliance for Information and Communication Technologies and Development (GAID) is seeking to face this group of factors in an international and global way.

The National Broadband Plan established as one of its specific objectives the development of skills and capacities of the people in order to make the most of the broadband, which was then included under Title III of Law 29904: “Generation of contents, applications and capacity building.” In this respect, Law 29904 set forth that the State would be in charge of generating electronic government contents and applications within the framework of the National Electronic Government Strategy and digital literacy.

## EL DESPEGUE DE LA TELEFONÍA MÓVIL

El OSIPTEL ha identificado cuatro fases en el desarrollo de las telecomunicaciones en el Perú. La primera es previa al establecimiento del marco legal actual y, por ende, culminó en 1994 –cuando se entregó la concesión de ENTEL y CPT a TdP–. La segunda abarca el periodo de concurrencia limitada (1994-1998), en tanto que la tercera corresponde a los primeros años de la apertura del mercado de telecomunicaciones (1998-2005).

La cuarta fase, que se inició el 2006 y continúa hasta el día de hoy, consiste en la innovación y la aceleración de la convergencia, la cual se define como el continuo desarrollo y provisión de servicios de voz, video y datos, ya sea individual o conjuntamente sobre redes basadas en IP (Internet Protocol), mediante la utilización de una variedad cada vez mayor de dispositivos fijos y móviles. La convergencia significa nuevas oportunidades para que los mercados en desarrollo y emergentes puedan cerrar rápidamente la brecha digital.

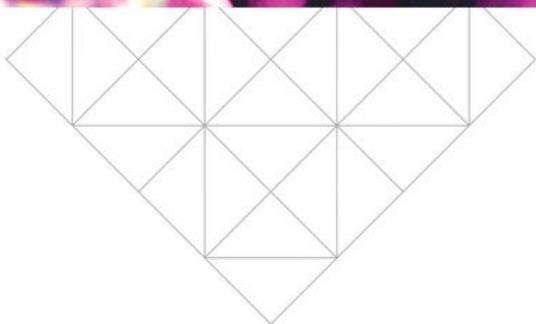
Esta nueva etapa también exige del OSIPTEL la innovación en su trabajo como organismo supervisor, la cual está enmarcada en los Lineamientos para Desarrollar y Consolidar la Competencia y la Expansión de los Servicios de Telecomunicaciones en el Perú, contenidos en el Decreto Supremo N° 003-2007-MTC, publicado en febrero del 2007 por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

## MOBILE TELEPHONE SERVICE TAKE-OFF

OSIPTEL has identified four phases in the development of telecommunications in Peru. The first one is prior to the establishment of the current legal framework and, thus, ended in 1994, with the awarding of the concession of ENTEL and CPT to TdP. The second one covers the limited concurrence period (1994-1998), while the third one corresponds to the first years when the telecommunications market was opened (1998-2005).

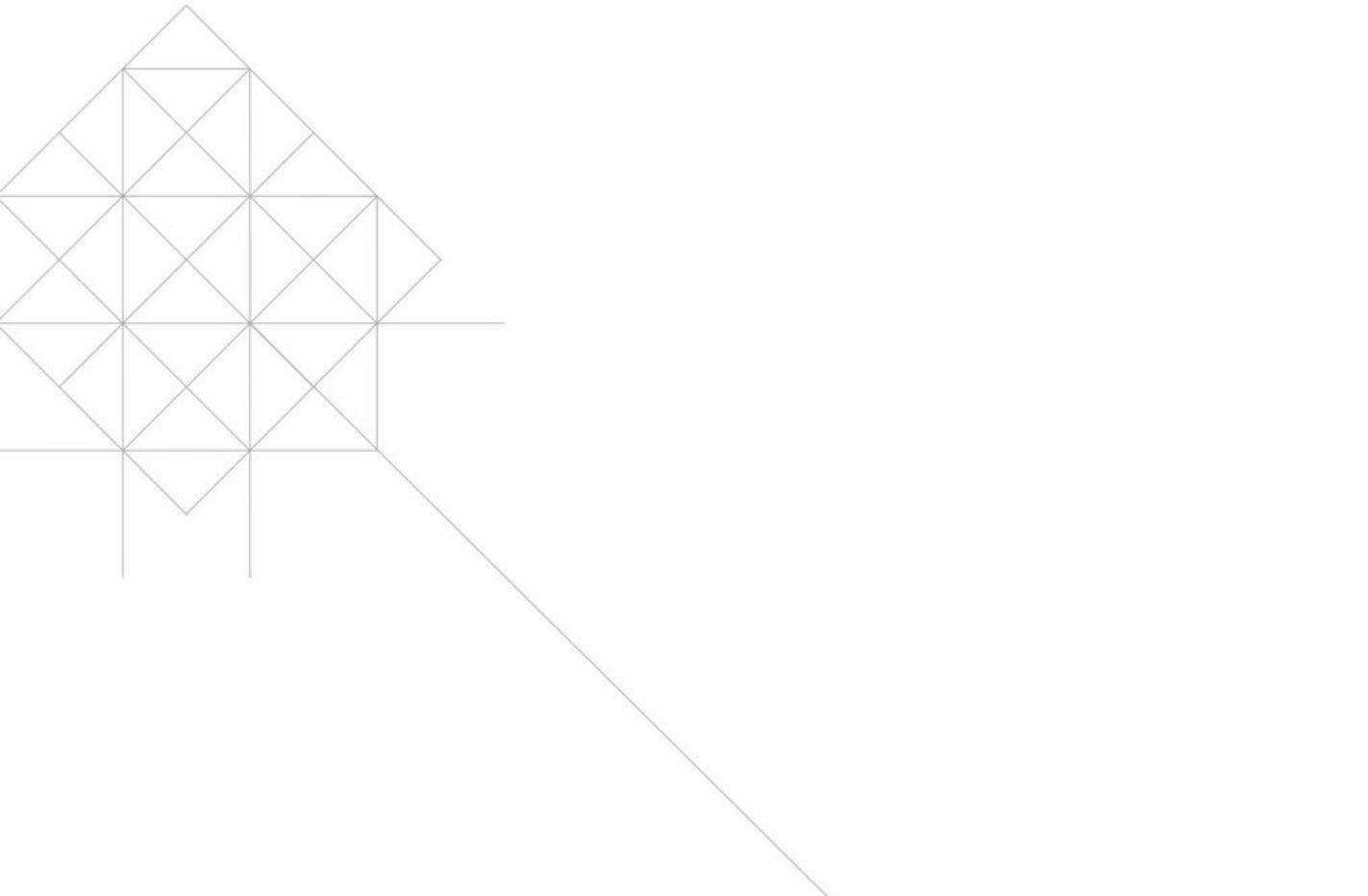
The fourth phase, which commenced in 2006 and is still ongoing, consists in the innovation and acceleration of convergence, which is defined as the permanent development and provision of voice, video and data services, individually or jointly on IP-based (Internet Protocol) networks, through the use of an increasing array of fixed and mobile devices. Convergence means new opportunities, so that developing and emerging markets can rapidly close the digital gap.

This new stage also demands from OSIPTEL the updating and introduction of innovations in its role as supervising agency, which must be framed within the Competition Development and Consolidation Guidelines and the Expansion of Telecommunication Services in Peru, contained in Supreme Decree 003-2007-MTC, published in February 2007 by the Ministry of Transportation and Communications.



—  
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS  
PERMITEN UNA COMUNICACIÓN EN  
TIEMPO REAL DE IMÁGENES, VIDEOS  
E INFORMACIÓN.

—  
THE NEW TECHNOLOGIES ALLOW  
COMMUNICATION OF IMAGES,  
VIDEOS AND INFORMATION IN  
REAL TIME.



El rubro de telefonía móvil es el que ha evidenciado un mayor crecimiento y desarrollo. Así, por ejemplo, una encuesta encargada por el OSIPTEL, en abril del 2012, encontró que en zonas rurales el 68.5% de los hogares que cuenta con acceso a servicios de telecomunicaciones lo hace exclusivamente a través de una línea móvil. El avance de este rubro se evidencia además en las inversiones que realizan las empresas, pues de los US\$ 874 millones destinados en el 2011 a modernizar el mercado, el 56% correspondió a redes móviles.

El OSIPTEL ha dictado normas orientadas a promover la competencia –basado en la regulación de los costos de producción, los cargos de interconexión y precios al por mayor–, regular los servicios en mercados no competitivos –telefonía fija, telefonía de uso público y comunicaciones fijo-móvil–, y monitoreo y supervisión en los mercados donde existe mayor competencia –telefonía móvil y larga distancia nacional–. Entre las principales normas para los servicios de telefonía móvil, incluyendo las previas a la cuarta fase, figuran las siguientes:

The segment that has evidenced the greatest growth and development is the mobile telephone service. For instance, a survey commissioned by OSIPTEL in April 2012, found that in rural zones, 68.5% of homes that access telecommunication services, do it exclusively through a mobile line. The progress of this segment is also evidenced in the investments made by firms, as out of the US\$ 874 million invested in 2011 to modernize the market, 56% corresponded to mobile networks.

OSIPTEL has dictated provisions for the promotion of competition –based on production costs regulation, interconnection charges and wholesale prices–, regulation of services in non-competitive markets –fixed lines, public payphones and fixed lines-mobile communications services– and monitoring and supervision in markets where there is greater competition –mobile telephone and domestic long distance services–. Among the main provisions for mobile telephone services, including those previous to the fourth phase, we have the following:

# 1996

- \* Establecimiento del sistema tarifario “El que llama paga”.  
*Establishment of the “Calling party pays” rate system.*

# 2005

- \* La regulación de cargos de terminación de llamadas en la red móvil basada en el modelo de costos.  
*Regulation of call termination fees in the mobile networks based on cost models.*

# 2008

- \* La regulación de la tarifa TUP-móvil.  
*Regulation of payphone (TUP) to mobile phone call rates.*

# 2010

- \* Implementación de la Portabilidad Numérica Móvil.  
*Implementation of Mobile Number Portability.*
- \* La implementación del sistema de “Llamada por llamada” para el acceso a los servicios de larga distancia desde teléfonos móviles.  
*Implementation of the “call-by-call” system for access to long distance services from mobile phones.*
- \* La implementación del área virtual móvil.  
*Implementation of the mobile virtual area.*

# 2011

- \* La regulación de la tarifa fijo-móvil.  
*Regulation of the fixed lines-mobile phone call rate.*





LA INVERSIÓN EN LA MODERNIZACIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL ESTÁ AMPLIANDO EL ACCESO AL SERVICIO EN TODO EL PAÍS.

INVESTMENT IN MODERNIZING THE MOBILE TELEPHONE SYSTEM IS INCREASING ACCESS TO SERVICE COUNTRYWIDE.

**EL OSIPTEL HA DICTADO NORMAS ORIENTADAS A PROMOVER LA COMPETENCIA, BASADO EN LA REGULACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN.**

OSIPTEL HAS DICTATED REGULATIONS FOR THE PROMOTION OF COMPETITION, BASED ON THE REGULATION OF COSTS OF PRODUCTION.

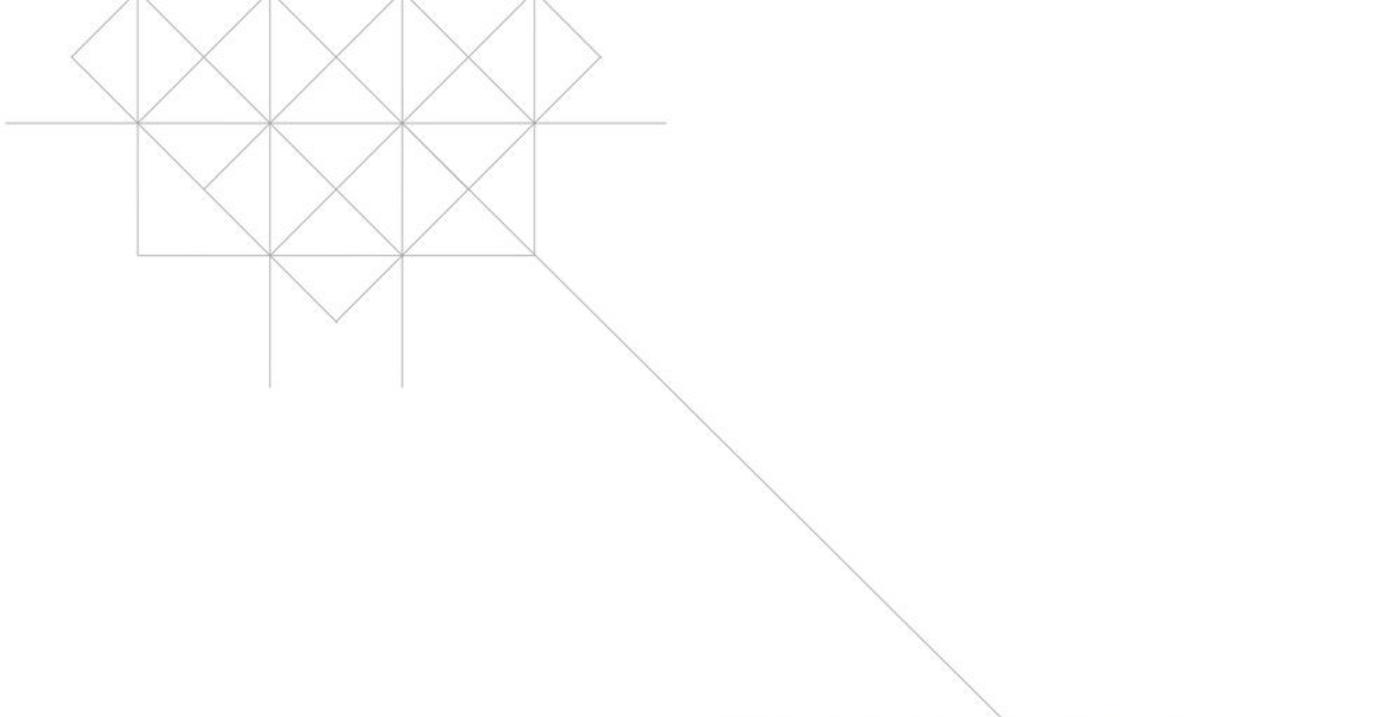


**EL QUE LLAMA PAGA.** Como se señaló en el Capítulo II, este esquema establece que quien realiza la llamada es quien tiene que pagar el costo de esta, eliminando los cargos que las empresas cobraban a quienes recibían las llamadas. La medida propició el incremento exponencial del tráfico móvil-móvil y fijo-móvil, además de la disminución de las tarifas en el mediano plazo.

**INTERCONEXIÓN MÓVIL-MÓVIL.** En el 2005, el OSIPTEL fijó los cargos de interconexión tope por la terminación de llamadas en las redes de los servicios móviles –telefonía móvil, sistemas de comunicaciones personales (PCS) y canales múltiples de selección automática (troncalizado)–. El OSIPTEL tomó la decisión de fijar dichos cargos al hallar que la autorregulación no había funcionado adecuadamente, pues contratos bilaterales negociados entre las operadoras habían resultado en un nivel de cargos excesivamente alto y persistente, muy por encima del nivel vigente a nivel internacional, considerando experiencias comparables al caso peruano.

**CALLING PARTY PAYS.** As mentioned in Chapter II, under this system, the calling party is the one that pays the cost of the call and the fees that the companies charged the receivers were eliminated. This measure caused an exponential growth of the mobile-mobile and fixed lines-mobile traffic, as well as a reduction of rates in the medium term.

**MOBILE-MOBILE INTERCONNECTION.** In 2005, OSIPTEL started setting maximum interconnection charges for call termination in mobile service networks –mobile phones, personal communication systems (PCS) and multiple automatic selection channels-trunking–. OSIPTEL decided to establish these charges since self-regulation had not worked adequately, as bilateral contracts reached between operators had resulted in excessively high and persistent rate levels, far above the current international level at the time, considering experiences comparable to the Peruvian case.



La regulación también permite que cualquier operador entrante alcance un tamaño de escala óptimo, con lo cual se evita desincentivar la entrada de nuevos competidores. Por ello, se estableció que el cargo de interconexión tope por terminación de llamadas de cualquier operador entrante será igual al cargo tope más alto fijado para los operadores existentes en el periodo anterior, tanto al inicio de sus operaciones como en los sucesivos ajustes. Los ajustes se realizaron el 1 de enero de cada año, con reducciones graduales durante tres años.

Posteriormente, en agosto de 2010, el OSIPTEL efectuó la correspondiente revisión regulatoria y estableció nuevos cargos tope, los mismos que igualmente se han venido aplicando en forma gradual. A la fecha se encuentra en trámite un nuevo procedimiento de revisión de los referidos cargos tope.

**TARIFA TUP-MÓVIL.** Las tarifas de las llamadas desde teléfonos públicos urbanos a redes de telefonía móvil (TUP-móvil) son reguladas desde el 2008, año en que se fijaron dos niveles tarifarios máximos: uno para llamadas locales y otro para llamadas de larga distancia nacional. Actualmente, gracias a la implementación del área virtual móvil, desde setiembre de 2010 solo está vigente la tarifa tope aplicable a las comunicaciones locales de teléfonos públicos a móviles ubicados en cualquier parte del país.

La regulación de la tarifa TUP-móvil prevé la realización de procesos de ajuste para actualizar el valor de la tarifa tope ante la modificación de los cargos de interconexión que conforman su estructura de costos, como el cargo de terminación en las redes de telefonía fija y el cargo de terminación en las redes de telefonía móvil. Los procesos de ajuste de esta tarifa se ejecutan en el último trimestre de cada año.

Regulation also allows for any arriving operator to reach a suitable scale size, encouraging the arrival of new competitors. Accordingly, it was established that the maximum interconnection fee for call termination of any arriving operator would be the same as the highest fee set for existing operators in the previous period, both at startup of its operations and in successive adjustments. Adjustments were made on January 1st of each year, with gradual reductions during 3 years.

Later, in August 2010, OSIPTEL carried out the applicable regulatory review and established new cap prices, which have been, likewise, gradually applied. A new review proceeding of these cap prices is currently underway.

#### PAYPHONE (TUP) TO MOBILE PHONE CALL RATES.

Rates for calls from urban public payphones to mobile phone networks (TUP-mobile) are regulated since 2008, the year when two price cap levels were fixed: One for local calls and another for domestic long distance calls. Currently, thanks to the implementation of the mobile virtual area, since September 2010, only the cap price applicable to local calls from public payphones to mobile phones anywhere in the country is in force.

The regulation of the payphone (TUP) to mobile rate provides for adjustments to update the rate cap value in the event there is any modification of the interconnection charges that make up the cost structure, such as the termination fee in fixed lines networks and the termination fee in mobile networks. Adjustment processes of this rate take place during the last quarter every year.

—  
EL SISTEMA “EL QUE LLAMA PAGA”  
PROPICIÓ EL AUMENTO DEL TRÁFICO  
DE LLAMADAS ENTRE TELÉFONOS  
MÓVILES.

—  
THE “CALLING PARTY PAYS” SYSTEM  
BROUGHT AN INCREASE OF MOBILE TO  
MOBILE CALL TRAFFIC.



HOY ES POSIBLE COMPARTIR DESDE CUALQUIER LUGAR  
DEL PLANETA FOTOS Y MENSAJES EN TIEMPO REAL.

TODAY IT IS POSSIBLE TO SHARE PICTURES AND MESSAGES  
IN REAL TIME FROM ANY PLACE IN THE PLANET.





## **EL ÁREA VIRTUAL MÓVIL PERMITE QUE TODAS LAS LLAMADAS DE LARGA DISTANCIA NACIONAL ENTRE TELÉFONOS MÓVILES SEAN CONSIDERADAS COMO LLAMADAS LOCALES.**

THE MOBILE VIRTUAL AREA ALLOWS ALL DOMESTIC LONG DISTANCE CALLS BETWEEN MOBILE TELEPHONES TO BE CONSIDERED AS LOCAL CALLS.

**LLAMADA POR LLAMADA: TELEFONÍA MÓVIL** En el 2010, el OSIPTEL estableció este sistema para las llamadas de larga distancia desde teléfonos móviles, para todos los abonados del servicio sin excepción, quienes desde entonces tienen el derecho de elegir al concesionario de larga distancia de su preferencia en cada llamada de larga distancia que realicen.

La modalidad de acceso establecida como obligatoria en las redes móviles es el sistema de llamada por llamada, quedando como facultativa la opción de implementar el sistema de preselección. El objetivo de esta medida es que todos los concesionarios de larga distancia, entre los que se incluyen los mismos concesionarios móviles que cuentan con la respectiva concesión de portador de larga distancia, estén en igualdad de condiciones para la prestación de sus servicios.

**CALL-BY-CALL: MOBILE PHONE** In 2010, OSIPTEL established this system for long distance-calls made from mobile phones for all users, without exception. Since then, this users have the right to choose the long-distance operator of their preference in each long distance call they make.

The access channel established as mandatory in mobile networks is the call-by-call system, with the optional implementation of the pre-selection system. The purpose of this measure is that all long-distance operators, including the mobile concessionaires that have the respective concession as long distance carriers, operate in equal conditions to offer their services.



—  
LOS AVANCES TECNOLÓGICOS  
PERMITEN EL ABAUTAMIENTO DE  
LOS COSTOS, EN BENEFICIO DE LOS  
USUARIOS.

—  
TECHNOLOGICAL ADVANCES  
ALLOW COST REDUCTION IN THE  
BENEFIT OF USERS.

**ÁREA VIRTUAL MÓVIL.** Vigente desde setiembre del 2010, este esquema permite que todas las llamadas entre teléfonos móviles (móvil-móvil) y entre teléfonos fijos y teléfonos móviles (fijo-móvil y móvil-fijo) que se cursan dentro del territorio nacional sean consideradas como llamadas locales –eliminando así la marcación de códigos previos de larga distancia nacional (salvo el caso de llamadas móvil-fijo)–, de modo que los usuarios pagan tarifas locales para todos esos escenarios de llamadas. El área virtual móvil hace posible que las comunicaciones desde un teléfono móvil, público o fijo hacia uno móvil no diferencien en el ámbito geográfico de la llamada, es decir, se marca directamente los nueve dígitos del teléfono celular, sin diferenciar si se trata de una llamada local o de larga distancia nacional.

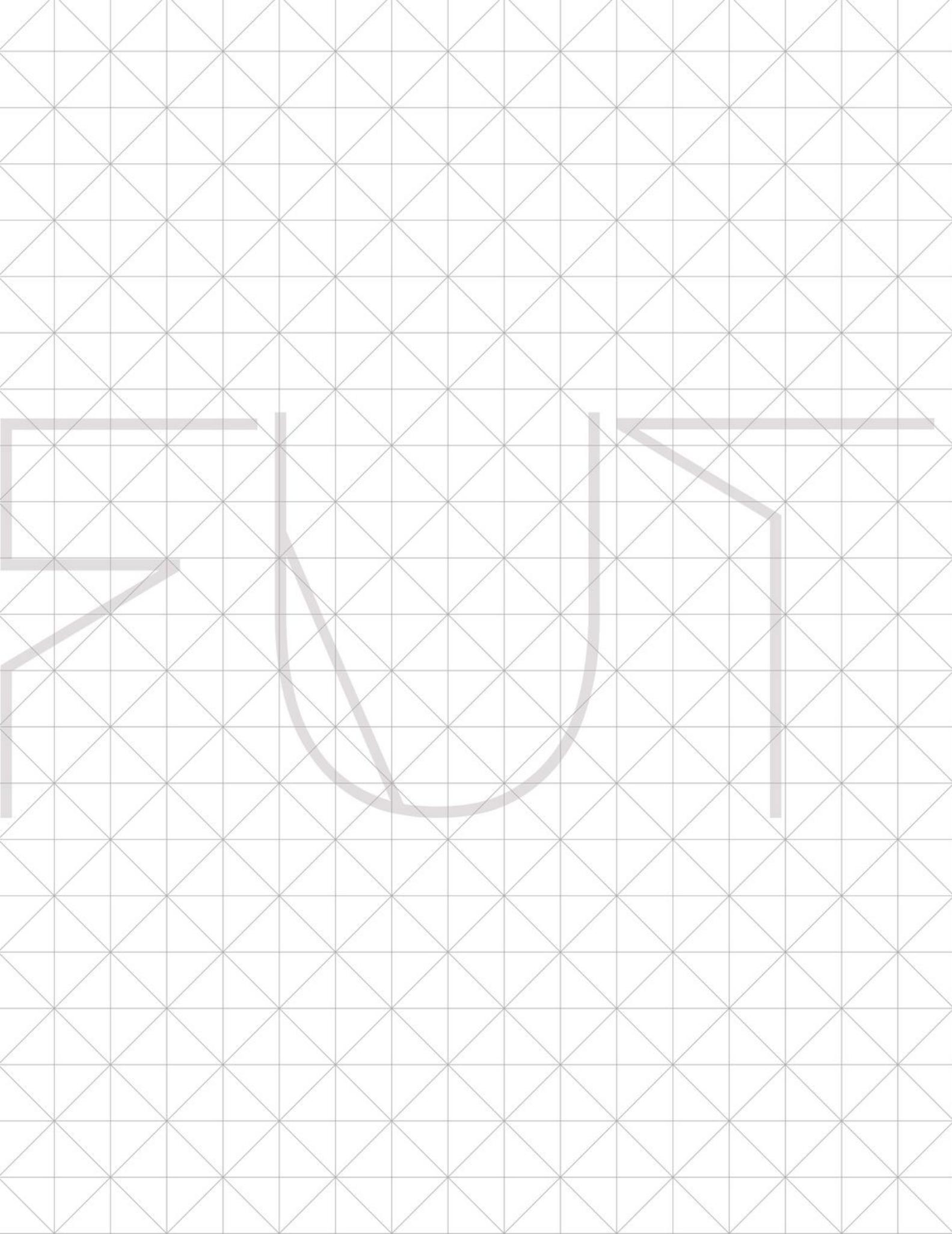
**TARIFA FIJO-MÓVIL.** En el 2011, el OSIPTEL estableció la regulación de tarifas tope para las llamadas fijo-móvil originadas en la red fija de TdP, regulando el mecanismo y procedimiento de ajuste tarifario al que deben sujetarse dichas tarifas. La reducción tarifaria total desde el inicio de la regulación hasta el cierre del 2012 fue de 68.34% en promedio, respecto a las que ofrecían las empresas de telefonía móvil. Cabe indicar que la disminución en esta tarifa responde a un ajuste en el cargo de terminación de las llamadas en las redes móviles, costo que representa el 74% del valor total de la tarifa. \*

**MOBILE VIRTUAL AREA.** Under this scheme, in force since September 2010, all calls between mobile phones (mobile to mobile) and between fixed lines and mobile phones (fixed lines to mobile and mobile to fixed lines) made within the national territory are considered local calls, thus, eliminating the obligation to dial any domestic long-distance prefix codes (except for mobile to fixed lines calls) so that users pay local rates for all these call scenarios. The mobile virtual area makes it possible to establish communications from a mobile, public payphone or fixed lines to a mobile phone without differentiating the geographical area of the call; in other words, the 9 digits of the cell phone will be dialed directly, regardless of whether it is a local or domestic long distance call.

**FIXED LINES-MOBILE RATE.** In 2011, OSIPTEL established the regulation of cap prices for fixed lines-mobile calls originated in the TdP fixed lines network, regulating their rate adjustment mechanism and procedure. The total rate reduction from the onset of the regulation to the closing of 2012 was 68.34% in average, as compared to the rates offered by the mobile telephone companies. It is worth noting that the reduction of this rate obeys to an adjustment in call termination fees in mobile networks, a cost that accounts for 74% of the total rate value. \*



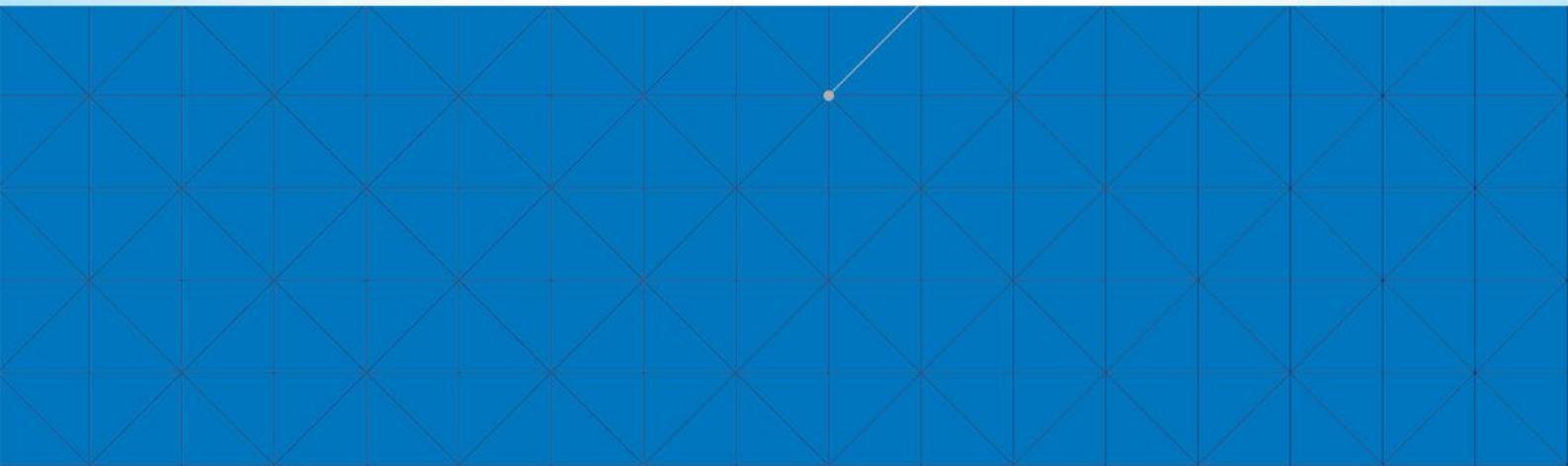
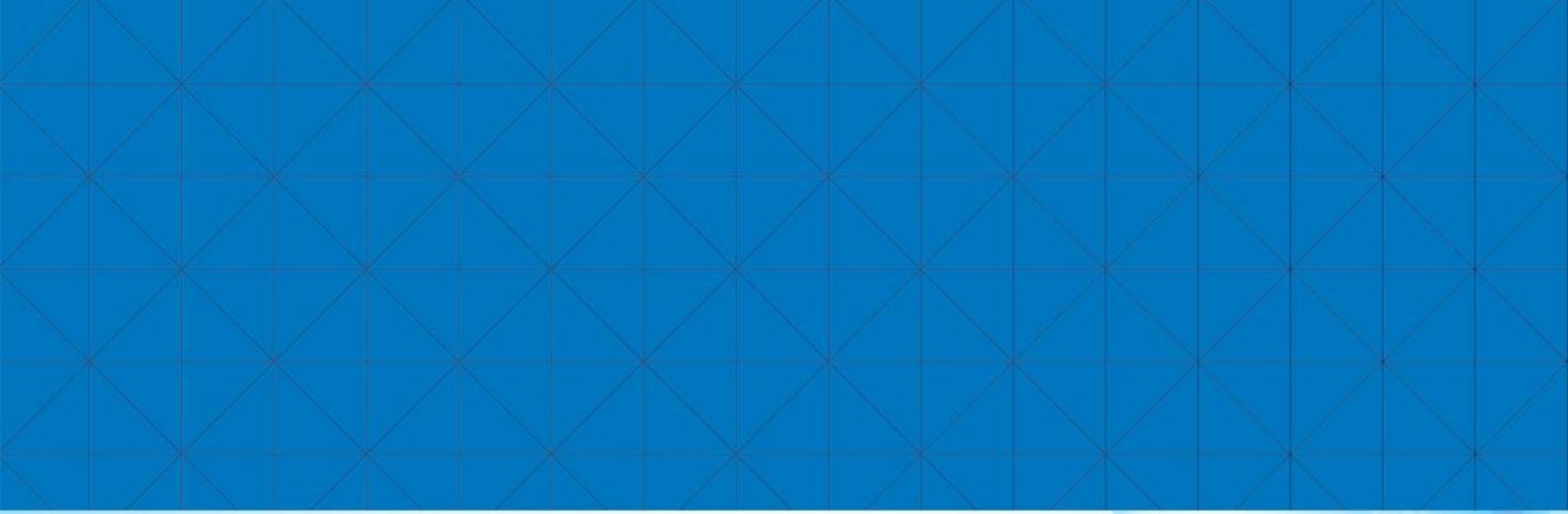






# **EL PRESENTE Y EL FUTURO**

**THE PRESENT  
AND THE FUTURE**



# 5 GRACIAS A LOS AVANCES TECNOLOGICOS.

los servicios de telecomunicaciones están evolucionando rápidamente y en la actualidad la comunicación de voz, datos y videos puede efectuarse sobre una misma infraestructura, proceso conocido como convergencia de servicios. En el Perú, el sector se ha expandido enormemente en la última década, lo cual se evidencia en el aumento de la cobertura, el número de usuarios y de empresas competidoras, así como en el incremento de la inversión, aunque todavía existen problemas de distribución y persiste una brecha en el acceso.

## TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS HAVE ENABLED TELECOMMUNICATIONS

*services to evolve at a very fast pace and today, voice, data and video communication can be handled in one same infrastructure, a process known as convergence of services. In Peru, the sector has undergone great expansion in the last decade, which is evidenced in the increase of coverage, the number of users and of competing companies and the increase of investment. However, there are still distribution problems and a persisting gap in access.*



## OS CAMBIOS

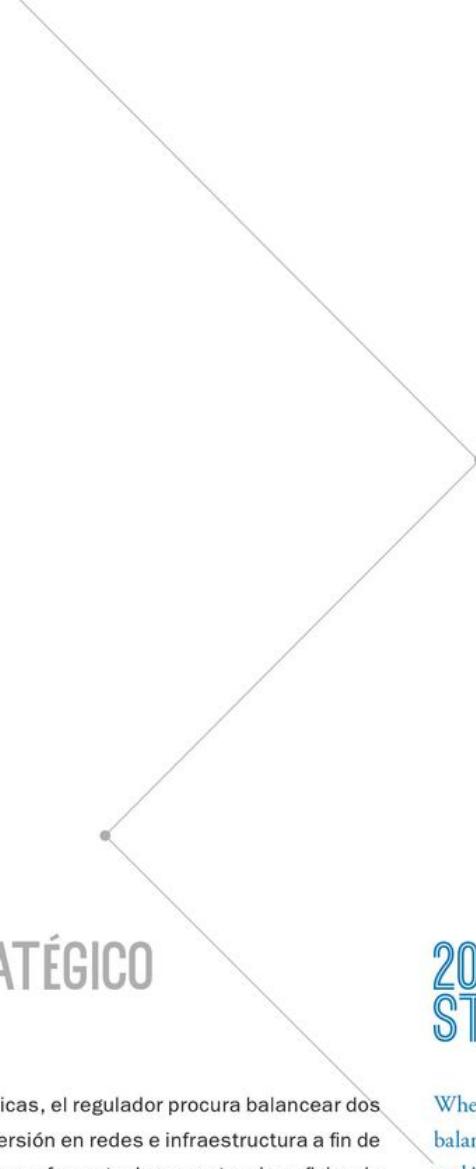
en el comportamiento de los usuarios en el uso de los servicios de telecomunicaciones, no solo para satisfacer sus necesidades de comunicación (voz, chat) o para acceder a Internet de la manera tradicional sino de una manera más "enriquecida" con el avance de las redes sociales, intercambiar fotos, ver películas, almacenar archivos o ejecutar aplicaciones desde la nube, entre otras innovaciones, incrementarán la demanda por ancho de banda tanto fija como móvil.

La aspiración de los usuarios de tener cada vez mayor movilidad y seguir conectados a Internet y la incorporación a la red de cada vez más tipos de dispositivos (smartphones, tablets, equipos industriales, entre otros muchos) llevarán al desarrollo de la "Sociedad de la Información" y consolidarán el concepto denominado "Internet de las cosas".

**CHANGES** in consumer behavior in the use of telecommunications services, not only to satisfy their communication needs (voice, chat) and access the Internet in the traditional way, but also to interact using social networks, exchange photographs, watch movies, store files or execute applications from the cloud, among other innovations, will increase band width demand, both fixed and mobile.

The aim of users to have greater and greater mobility while staying connected to the Internet and the increasing incorporation to the network of more devices (smartphones, tablets, industrial equipment and so many others) will lead to the development of the "Information Society" and will consolidate the concept called "Internet of Things".





## PLAN ESTRATÉGICO 2014-2017

Dentro del diseño de políticas, el regulador procura balancear dos objetivos: promover la inversión en redes e infraestructura a fin de aumentar cobertura y acceso, y fomentar la competencia y eficiencia asignativa (fijación de precios orientados a costos). Los Lineamientos para Desarrollar y Consolidar la Competencia y la Expansión de los Servicios de Telecomunicaciones en el Perú, contenidos en el Decreto Supremo 003-2007-MTC, fueron el punto de partida para que el OSIPTEL replantea su horizonte de acción institucional.

Era importante contar con herramientas de gestión que le permitieran responder a los desafíos de un sector tan dinámico e innovador como el de las telecomunicaciones. El OSIPTEL basa su accionar en un proceso de mejora continua, de revisión de la gestión y de la evolución de las telecomunicaciones, motivo por el cual actualiza periódicamente su Plan Estratégico. El correspondiente al periodo 2014-2017 contiene los siguientes objetivos:

## 2014-2017 STRATEGIC PLAN

When designing policies, the regulator seeks to balance two goals: Promote investment in networks and infrastructure to expand coverage and access, and encourage competition and allocative efficiency (cost-based price fixing). Competition Development and Consolidation Guidelines and the Expansion of Telecommunications Services in Peru, contained in Supreme Decree 003-2007-MTC, were the starting point for OSIPTEL to redefine its institutional action horizon.

It is important to have management tools in place to be able to stand up to the challenges of a sector as dynamic and innovative as telecommunications. OSIPTEL bases its actions on a permanent improvement and management revision process; accordingly, it updates its Strategic Plan from time to time. The 2014-2017 period encompasses the following goals:



- ✿ Incrementar los niveles de competencia de los mercados de telecomunicaciones.  
**Increase competition levels in the telecommunications markets.**
  
- ✿ Mejorar la satisfacción del usuario con los servicios de telecomunicaciones.  
**Improve user satisfaction with telecommunications services.**
  
- ✿ Mejorar la gestión institucional buscando niveles de excelencia.  
**Improve institutional performance seeking levels of excellence.**

El OSIPTEL, como entidad pública, contribuirá con su accionar a los objetivos del Plan Bicentenario –un plan estratégico integral de alcance nacional que busca consolidar el desarrollo socioeconómico del Perú para el 2021, cuando se cumplan los 200 años de independencia–. Asimismo, en el marco de la gestión por resultados, todas las instituciones del sector público deben diseñar sus políticas de tal modo que se evidencie su accionar en beneficio del usuario de los bienes y/o servicios que brinda.

Teniendo en cuenta lo señalado, en su nuevo Plan Estratégico con enfoque al ciudadano, el OSIPTEL contempla el diseño de mecanismos que buscan mejorar las condiciones en que se ofrecen y brindan los servicios de telecomunicaciones, en ese sentido se trabajará en:

OSIPTEL, as a public entity, will contribute with its actions to the goals of the Bicentennial Plan –a comprehensive, nationwide strategic plan that seeks to consolidate the socio-economic development of Peru by 2021, for the 200th anniversary of its independence. Furthermore, within the framework of management by results system, all public sector institutions must design their policies so as to make evident their actions will benefit users of the goods and/or services they offer.

Taking into account the foregoing, OSIPTEL contemplates in its new citizen-oriented Strategic Plan the design of mechanisms to improve the conditions on which telecommunications services are offered and provided, and will focus its efforts on:

**ALTA DIRECCIÓN Y GERENTES DEL OSIPTEL.**

DE IZQUIERDA A DERECHA: De pie: HUMBERTO SHEPUT STUCCHI - GERENTE DE PROTECCIÓN Y SERVICIO AL USUARIO, ÁNGEL CHANCAHUÑA ALVARADO - GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, ALBERTO AREQUIPEÑO TÁMARA - GERENTE DE ASESORÍA LEGAL, LENKA ZAJEC YELUSIC - GERENTE DE COMUNICACIÓN CORPORATIVA, DAVID VILLAVICENCIO FERNÁNDEZ - GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO, FREDDY ALVARADO VARGAS - GERENTE DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, COMUNICACIONES Y ESTADÍSTICA, SERGIO CIFUENTES CASTAÑEDA - GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA, ÁNGEL PAZ CORTÉS - GERENTE DE FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN. SENTADOS: CARMEN VELARDE KOEHLIN - GERENTE DE OFICINAS DESCONCENTRADAS, GONZALO RUIZ DÍAZ - PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO, JORGE APOLONI QUISPE - GERENTE GENERAL, ANA ROSA MARTINELLI MONToya - SECRETARIA TÉCNICA DE LOS ÓRGANOS COLEGIADOS.

**DIRECTORS AND MANAGEMENT OF OSIPTEL.**

FROM LEFT TO RIGHT: STANDING: HUMBERTO SHEPUT STUCCHI - MANAGER OF CONSUMER AFFAIRS, ÁNGEL CHANCAHUÑA ALVARADO – FINANCE AND ADMINISTRATION MANAGER, ALBERTO AREQUIPEÑO TÁMARA - LEGAL MANAGER, LENKA ZAJEC YELUSIC – CORPORATE COMMUNICATIONS MANAGER, DAVID VILLAVICENCIO FERNÁNDEZ - PLANNING AND BUDGET MANAGER, FREDDY ALVARADO VARGAS – IT, COMMUNICATIONS AND STATISTICS MANAGER, SERGIO CIFUENTES CASTAÑEDA – REGULATORY AND COMPETITION POLICY MANAGER, ÁNGEL PAZ CORTÉS – SUPERVISION MANAGER, SENTADOS: CARMEN VELARDE KOEHLIN - REGIONAL OFFICES MANAGER, GONZALO RUIZ DÍAZ – CHAIRMAN OF THE BOARD, JORGE APOLONI QUISPE - GENERAL MANAGER, ANA ROSA MARTINELLI MONToya - TECHNICAL SECRETARY OF OSIPTEL'S TRIBUNALS AND COMMISSIONS.







—  
**LA COMPETENCIA Y LA INVERSIÓN  
DINAMIZAN EL MERCADO.**  
—

—  
**COMPETITION AND INVESTMENT  
PRODUCE A MORE ACTIVE MARKET.**  
—

- ✿ Facilitar la dinámica de competencia del sector.  
**Fostering the competition dynamics of the sector.**
- ✿ Mejorar la predictibilidad en la resolución de controversias entre operadores.  
**Improve predictability in the settlement of controversies between operators.**
- ✿ Mejorar la calidad, accesibilidad y asequibilidad de los servicios de telecomunicaciones.  
**Improve the quality, accessibility and affordability of telecommunications services.**
- ✿ Mejorar los servicios de orientación y solución de reclamos de usuarios.  
**Improve guidance and user claim solution services.**
- ✿ Mejorar la efectividad de la fiscalización y sanción con un enfoque preventivo (sanciones referidas a calidad de servicio y atención, y al cumplimiento de obligaciones).  
**Improve efficiency, supervision and sanctioning using a prevention approach (sanctions concerning service and customer service, and fulfillment of obligations).**
- ✿ Incrementar los recursos disponibles y la eficiencia de la supervisión.  
**Increase available resources and supervision efficiency.**
- ✿ Definir e implementar la política de desconcentración del OSIPTEL.  
**Define and implement the decentralization policy of OSIPTEL.**
- ✿ Mejorar la imagen y posicionamiento institucional.  
**Enhance institutional image and positioning.**
- ✿ Mejorar la calidad y oportunidad de las contrataciones y planificación.  
**Improve contracting and planning quality and timeliness.**
- ✿ Fortalecer el marco normativo y de competencia del OSIPTEL.  
**Strengthen the regulatory and competence framework of OSIPTEL.**
- ✿ Mejorar la efectividad de la gestión de los recursos financieros.  
**Improve management efficiency of financial resources.**
- ✿ Incrementar los niveles de desempeño del personal enfatizando el trabajo integrado para la creación de valor.  
**Raise personnel performance level, emphasizing integrated work towards the creation of value.**
- ✿ Incrementar la efectividad de las herramientas de tecnología de la información y comunicaciones como soporte a la gestión y alineadas con la estrategia de gobierno electrónico.  
**Increase efficacy of information and communications technology tools as management support in line with the electronic government strategy.**



# LAS FUNCIONES DEL OSIPTEL

El OSIPTEL continuará reforzando y modernizando su accionar en las funciones claves que desempeña:

**REGULADORA.** Promueve una competencia efectiva, garantizando a los operadores el acceso al mercado y a la infraestructura en condiciones de igualdad. Una adecuada política reguladora garantiza el acceso de todos los habitantes a los servicios de telecomunicaciones en las mismas condiciones de tarifas, precios, cobertura, calidad y eficiencia.

**NORMATIVA.** El OSIPTEL regula el mercado de los servicios de telecomunicaciones, dictando normas para lograr el equilibrio en los sistemas tarifarios, interconexión, estándares de calidad y condiciones de uso de los servicios, entre otros.

**SOLUCIÓN DE RECLAMOS DE LOS USUARIOS.** El OSIPTEL tiene competencia exclusiva para resolver en segunda instancia los reclamos presentados por los usuarios, cuando no están de acuerdo con la solución que les dieron las empresas operadoras en primera instancia.

**SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** El OSIPTEL resuelve por la vía administrativa los conflictos y las controversias que surjan entre las empresas operadoras.

**SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN.** El OSIPTEL verifica el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas de las empresas operadoras, ejerciendo su potestad sancionadora en caso de incumplimiento.

# DUTIES OF OSIPTEL

OSIPTEL will continue its efforts to strengthen and modernize its operation in key fields of competence:

**REGULATORY.** It promotes effective competition, guaranteeing operators fair access to the market and to the infrastructure. An adequate regulatory policy guarantees access of everyone to telecommunications services in the same price, coverage, quality and efficiency conditions.

**POLICY MAKING.** OSIPTEL regulates the telecommunications service market, dictating provisions to achieve balanced rates system, interconnection, quality standards and user conditions, among others.

**SOLUTION OF USER CLAIMS.** OSIPTEL has sole competence to solve, in second instance, claims filed by users when in disagreement with the solution given by operators in first instance.

**SETTLEMENT OF DISPUTES.** OSIPTEL solves in administrative proceedings, conflicts and controversies that may arise between operators.

**SUPERVISION AND CONTROL.** OSIPTEL verifies fulfillment of operators' legal, contractual or technical obligations of the operating companies, executing its prerogative to fine those which do not comply with regulations.



==  
AGRICULTORES EN ÁNCASH.

==  
FARMERS IN ÁNCASH.

## PRESENCIA A NIVEL NACIONAL

Actualmente, el OSIPTEL supervisa a más de 492 empresas operadoras de 600 concesiones otorgadas por el Estado, las cuales brindan servicios de telecomunicaciones. Con la oferta también creció la demanda. Mientras que en 1994 solo existían 56 mil usuarios de líneas móviles, en el 2013 se registraron más de 30 millones de usuarios.

El enorme crecimiento de las telecomunicaciones y la necesidad de que los usuarios sean atendidos en sus propios departamentos impulsaron al OSIPTEL a desconcentrar sus funciones y, a partir del 2007, se trazó la meta de contar por lo menos con una oficina en cada departamento y fortalecer las pocas que ya existían. Estas oficinas nacieron con la doble función de orientar a los usuarios y supervisar la calidad de los servicios de telecomunicaciones en sus áreas de influencia.

El objetivo se cumplió en diciembre del 2011. Sin embargo, en el 2012 se decidió implementar otros Centros de Orientación a Usuarios en capitales de distritos o ciudades importantes como Pichari, en la que se desarrollan actividades de orientación y difusión en los distritos como Kimbiri, Sivia, Llachegua y Ayna. También se interconectó todas las oficinas descentralizadas, centros de orientación y el contact center “FonoAyuda” con la sede central de Lima, con lo cual se agilizaron los procesos internos de gestión y se redujeron los costos operativos. Asimismo, todos los puntos de orientación del OSIPTEL cuentan con una herramienta importante: el Sistema de Atención a Usuarios (ATUS), que registra y permite hacer un seguimiento de todas las consultas y casos reportados por los usuarios a nivel nacional y, a su vez, los comparte en tiempo real con la sede de Lima.

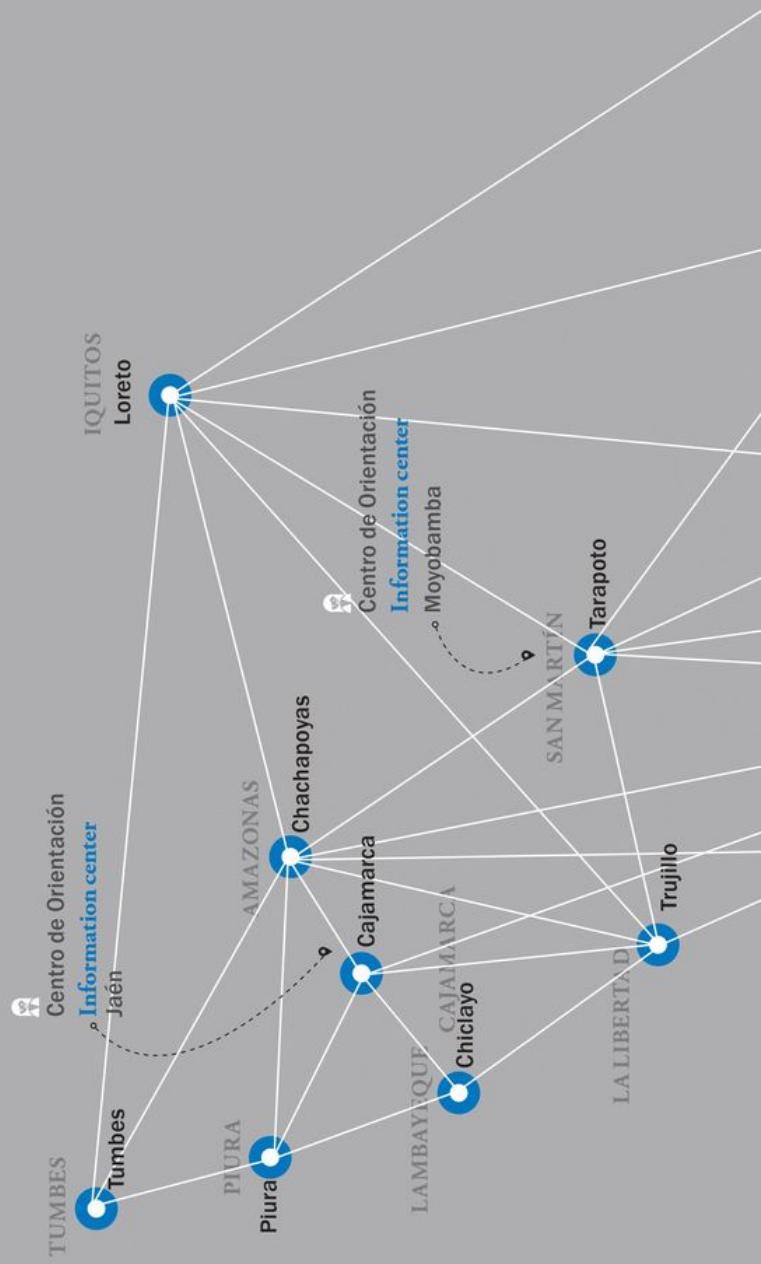
## COUNTRYWIDE PRESENCE

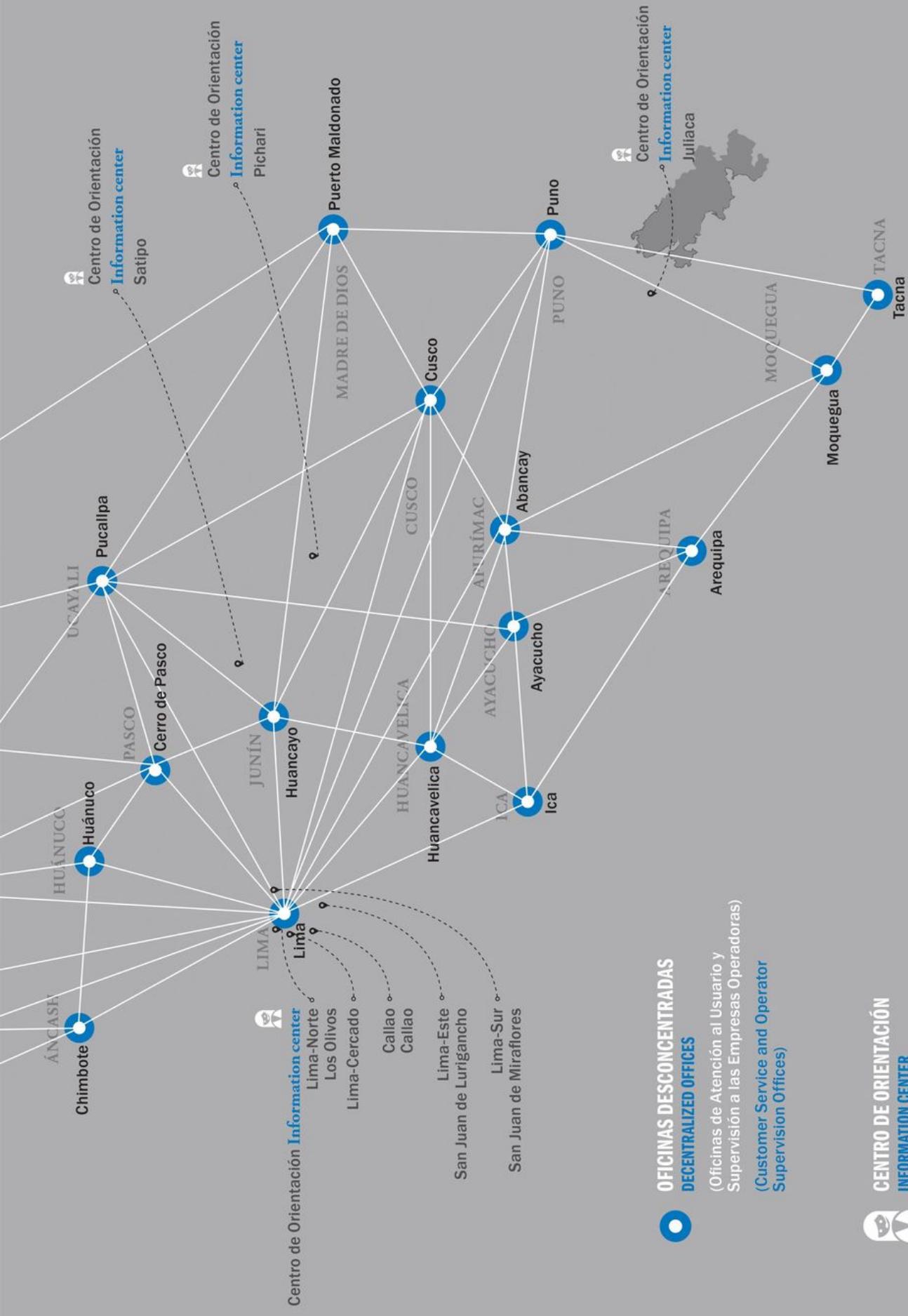
Currently, OSIPTEL supervises more than 492 operating companies under 600 concessions awarded by the State for the provision of telecommunications services. The increasing offer caused the demand to grow as well. While in 1994 there were only 56,000 mobile lines, in 2013 there are more than 30 million clients registered.

The tremendous growth of telecommunications and the need for users to receive our service in their own departments, drove OSIPTEL to decentralize its functions and it set out itself, as of 2007, to open at least one office in each department and to reinforce the few already existing. These offices were opened with the double mission to guide users and supervise the quality of telecommunications services offered in their area of influence.

By December 2011, the goal was accomplished. Nonetheless, in 2012 it was decided to open other User Information Centers in district capitals or main cities such as Pichari, where information activities are being carried out for the Kimbiri, Sivia, Llachegua and Ayna districts. Also, all decentralized offices, information centers and the contact center “FonoAyuda” were interconnected with the headquarters in Lima, which allowed both the expediting of the internal management processes and the reduction of operating costs. Likewise, all the OSIPTEL information spaces have been provided with an important tool: The User Service System (ATUS), which records and thus allows the tracking of all the inquiries and cases presented across the country, while sharing them with the headquarters in Lima in real time.

# EL OSIPTEL A NIVEL NACIONAL OSIPTEL COUNTRYWIDE



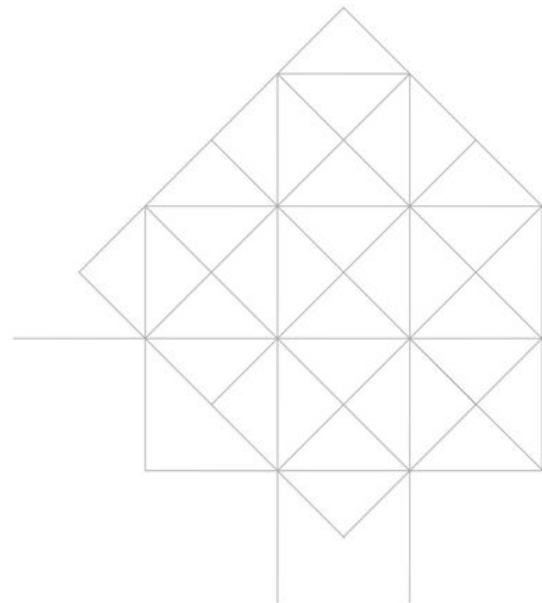


En la actualidad, el OSIPTEL cuenta con oficinas en los 24 departamentos del país y en la Provincia Constitucional del Callao, además de 8 centros de orientación, 4 de ellos en Lima, además de Jaén, Juliaca, Moyobamba, Satipo y Pichari en el valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM).

El servicio de orientación en todo el país se complementa con los centros de atención ubicados en las zonas más pobladas de Lima. El centro de atención que está ubicado en el distrito de Los Olivos atiende a los usuarios residentes en los distritos de Lima Norte. En tanto, el centro de orientación de San Juan de Miraflores atiende a los moradores de Lima Sur. En el centro de orientación ubicado en San Juan de Lurigancho se atiende a los usuarios de Lima Este, mientras que en el de San Isidro se atiende a los usuarios del suroeste, sureste y centro de Lima Metropolitana. El OSIPTEL también opera un centro de atención en el Callao.

To date, OSIPTEL has offices in all 24 departments of the country and in the Constitutional Province of El Callao, in addition to 8 information centers, 4 of them in Lima, and the others in Jaén, Juliaca, Moyobamba, Satipo and Pichari on the valley of the Apurímac, Ene and Mantaro (VRAEM) rivers.

The information service across the country is complemented with the service centers located in the most populated areas of Lima. The service center in the district of Los Olivos serves users in the districts of North Lima, while, the information center of San Juan de Miraflores serves those living in South Lima, the one located in San Juan de Lurigancho serves the customers of East Lima and the one in San Isidro serves users that live in the southwest, southeast and center of Lima Metropolitana. OSIPTEL also operates an information center in El Callao.



GONZALO RUIZ, PRESIDENTE DEL OSIPTEL, INAUGURÓ EL CENTRO DE ORIENTACIÓN EN EL DISTRITO CUSQUEÑO DE PICHLARI, (VRAEM), EN OCTUBRE 2013, PARA ATENDER Y ORIENTAR A LOS USUARIOS SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECLAMOS ANTE LAS EMPRESAS OPERADORAS DE TELECOMUNICACIONES.

GONZALO RUIZ, CHAIRMAN OF THE BOARD OF OSIPTEL, OPENED THE INFORMATION CENTER OF PICHLARI (VRAEM), A DISTRICT IN THE DEPARTMENT OF CUSCO, IN OCTOBER 2013. THIS OFFICE BRINGS ORIENTATION TO USERS ABOUT CLAIM PROCEDURES BEFORE TELECOMMUNICATIONS OPERATORS.





## MÁS DE DOS MILLONES DE ATENCIÓNES

Según los reportes consolidados del ATUS, desde enero del 2007 a diciembre del 2013, es decir, en siete años, el OSIPTEL ha atendido 2.1 millones de orientaciones a los usuarios en todo el país. El OSIPTEL se encarga, a través del Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos (TRASU), de resolver los reclamos en segunda y última instancia administrativa, al cual pueden acudir los usuarios cuando, en primera instancia, reciben de las empresas operadoras una solución que no los satisface.

El TRASU ha resuelto 53,108 recursos de apelación entre enero del 2007 y diciembre del 2013. Asimismo, ha ido perfeccionando sus procesos internos, pues pese al incremento de la carga procesal ha cumplido con resolver el 100% de los casos en el plazo establecido.

## MORE THAN TWO MILLION PEOPLE SERVED

According to consolidated reports of ATUS, from January 2007 to December 2013, that is, seven years, OSIPTEL responded 2.1 million queries from users all over the country. Throughout the Administrative Panel for Settlement of Claims (TRASU) OSIPTEL is in charge of solving claims in second and last administrative instance, when users fail to receive a satisfactory solution from operators in the first instance.

TRASU has solved 53,108 user appeal motions from January 2007 to December 2013. Likewise, it has gradually improved its internal processes and despite the increase of procedural load, it managed to solve 100% of the cases within the established timeframe.



## NORMATIVIDAD RECIENTE Y FUTURA

Los lineamientos para desarrollar y consolidar la competencia y la expansión de los servicios de telecomunicaciones –publicados en el 2007– fijaron las bases para que en los años siguientes el OSIPTEL definiera un marco normativo que mejora y profundiza la regulación de los servicios de telefonía móvil y fija e Internet. En el 2014 también requerirá del OSIPTEL la ampliación de sus labores de coordinación con otras instituciones reguladoras del Estado, específicamente en el caso del dinero electrónico. Las principales normas dictadas en este periodo son las siguientes:

## RECENT AND FUTURE REGULATIONS

The guidelines to develop and consolidate competition and expansion of telecommunications services –published in 2007– set the grounds for OSIPTEL to define a regulatory framework in the subsequent years that improves and goes deeper into regulating fixed and mobile telephone and Internet services. In 2014, OSIPTEL will also require to expand its coordination efforts with other State regulatory institutions, in particular, in the case of electronic money. The main regulations dictated in this period include:

# 2010

- \* Portabilidad numérica móvil.  
[Mobile number portability.](#)
- \* Regulación de los cargos diferenciados.  
[Regulation of differentiated charges.](#)

# 2011

- \* Metodología y procedimiento para determinar proveedores importantes de servicios públicos.  
[Methodology and procedure to determine operators with Significant Power Market \(SPM\).](#)

# 2012

- \* Determinación del primer proveedor importante de mercado de Internet mayorista.  
[Determination of the first SPM important Internet wholesale supplier.](#)

# 2013

- \* Acceso de los emisores de dinero electrónico a los servicios de telecomunicaciones.  
[Access of electronic money issuers to telecommunications services.](#)
- \* Actualización de la normatividad.  
[Updating of regulations.](#)



# 2014

- \* La portabilidad numérica fija.  
[Fixed lines number portability.](#)



**EL OSIPTEL SUPERVISA**  
PERMANENTEMENTE LA CALIDAD DEL  
SERVICIO QUE PRESTAN LAS EMPRESAS  
OPERADORAS A NIVEL NACIONAL.

**OSIPTEL IS PERMANENTLY**  
SUPERVISING SERVICE QUALITY  
PROVIDED BY OPERATING COMPANIES  
COUNTRYWIDE.



# EL OSIPTEL CUENTA CON OFICINAS EN LOS 24 DEPARTAMENTOS Y EL CALLAO, ADEMÁS DE 8 CENTROS DE ORIENTACIÓN.

OSIPTEL HAS OFFICES IN THE 24 DEPARTMENTS OF THE COUNTRY AND IN THE CONSTITUTIONAL PROVINCE OF EL CALLAO, PLUS 8 INFORMATION CENTERS.

**PORTRABILIDAD NUMÉRICA PARA TELEFONÍA MÓVIL.** Una de las demandas más urgentes de los usuarios de teléfonos móviles era cómo conservar su número telefónico en caso de cambiar de empresa operadora. El 1 de enero del 2010, la portabilidad numérica móvil se convirtió en realidad. Un año después de comenzar a aplicarse el sistema, un total de 153 mil abonados de líneas móviles había ejercido el derecho de cambiar de proveedor sin perder su número telefónico, con lo cual ya no existe el riesgo de que pierdan su red de contactos.

El Perú es uno de los cinco países pioneros de América Latina en tomar la decisión de otorgar a los abonados mayor poder de decisión con la portabilidad numérica móvil. Puesto que el nuevo sistema implicó la participación de una entidad independiente que administraría la base de datos centralizada, el OSIPTEL se encargó de realizar el proceso de selección correspondiente. En abril del 2009, el consorcio informático El Corte Inglés-Everis-Com S.A. resultó ganador del concurso respectivo.

En paralelo, el OSIPTEL elaboró los requisitos, procedimientos y plazos para que los abonados pudieran hacer uso del derecho a la portabilidad móvil. Por su parte, los operadores móviles lanzaron campañas publicitarias anunciando ofertas diversas con el objetivo de atraer a nuevos abonados y retener a los ya existentes. Los beneficiados fueron los usuarios, quienes además de adquirir más derechos, recibieron una serie de ofertas de los operadores.

**MOBILE NUMBER PORTABILITY.** One of the most urgent demands of mobile phone users was how to keep their telephone number when changing from one operator to another. On January 1st, 2010, mobile number portability became a reality. One year after having started to apply the system, a total of 153,000 mobile line users had exercised their right to change the provider without losing their telephone number and, thus, with no more risk of losing their contact network.

Peru is one of the five pioneer countries of Latin America in taking the decision to award to users a greater decision power with mobile number portability. Since the new system entailed the participation of an independent entity to manage the centralized database, OSIPTEL was in charge of conducting the corresponding selection process. The winner of the selection process was the information technology consortium El Corte Inglés-Everis-Com S.A., that was awarded the respective contract.

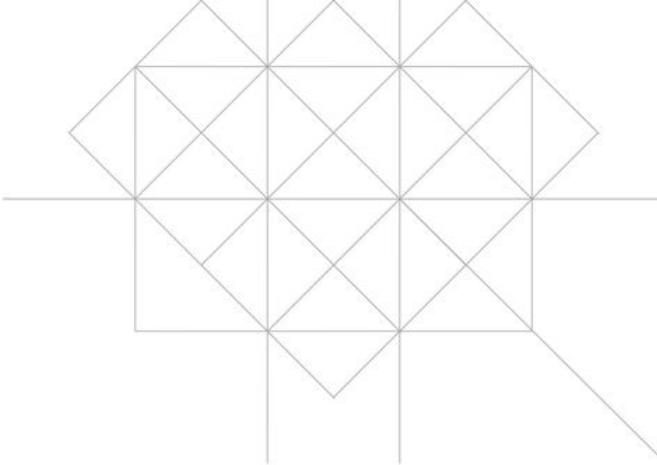
Simultaneously, OSIPTEL prepared the requirements, procedures and timeframes for users to make use of their right to mobile number portability. In turn, mobile operators launched advertising campaigns announcing different promotions in order to attract new users and retain the existing ones. The benefit of it all went to the users, who in addition to acquiring more rights received a series of promotions from the operators.

==  
ARTESANO AYACUCHANO.

==  
CRAFTSMAN FROM AYACUCHO.

**SECCIÓN  
MODELADO**





=  
ARTESANA DE PUNO.

=  
CRAFTSMAN FROM PUNO.

**CARGOS DIFERENCIADOS.** El OSIPTEL trabajó en el 2010 en medidas que contribuyeron a rebajar los cargos de interconexión para las llamadas desde o hacia las zonas rurales del país. Esos cargos diferenciados fueron aplicados a las llamadas que se originaban en los teléfonos de áreas urbanas y que terminaban en los teléfonos de áreas rurales y viceversa. Con ello, los operadores de telefonía rural redujeron sus costos hasta en 67% en promedio.

El OSIPTEL calculó un ahorro de US\$ 2.8 millones anuales para los operadores que prestan el servicio en áreas rurales, generando así un incentivo para que cobrasen menores tarifas a sus usuarios. Se diseñaron y aprobaron principios metodológicos dirigidos a establecer cargos diferenciados en la interconexión entre operadores.

Desde el punto de vista social, los menores cargos de interconexión están ayudando a fortalecer las cadenas productivas en zonas menos desarrolladas del país, pues ahorraría costos operativos a las empresas rurales.

**DIFFERENTIATED CHARGES.** During 2010, OSIPTEL worked out measures that contributed to reducing interconnection charges for calls from or to rural zones in the country. These differentiated charges were applied to calls originating in telephones located in urban areas and ending in telephones in rural areas and vice et versa, causing rural telephone operators to reduce their costs up to 67% on average.

OSIPTEL calculated savings of US\$ 2.8 million per year for operators providing services in rural areas, generating an incentive so that they would charge lower rates to their clients. Methodological principles were designed and approved aimed at establishing differentiated charges in interconnection between operators.

From a social perspective, the lower interconnection fees are contributing to strengthen productive chains in the less developed areas of the country, as they save operating costs to rural businesses.



**DINERO ELECTRÓNICO.** La Ley 29985, publicada el 17 de enero del 2013, regula las características básicas del dinero electrónico como herramienta para realizar transacciones financieras. En vista que estas operaciones podrán realizarse a través de teléfonos móviles, la ley incluye la participación de instituciones públicas reguladoras y supervisoras como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y el OSIPTEL.

En el caso del OSIPTEL, la norma le otorga la responsabilidad de dictar las disposiciones que garanticen el acceso a los servicios de telecomunicaciones de parte de las empresas que provean servicios financieros, en igualdad de condiciones. Asimismo, autoriza a la institución a establecer las condiciones que fueran necesarias para garantizar dicho acceso en el caso de que las empresas que brindan servicios de telecomunicaciones y las que provean servicios financieros no lleguen a un acuerdo respecto de las condiciones del servicio que prestarán.

**ELECTRONIC MONEY.** Law 29985, published on January 17, 2013, regulates the basic characteristics of electronic money as a tool to perform financial transactions. In view that these operations might be performed through mobile telephones, the law includes the participation of public regulatory and supervisory institutions such as the Central Reserve Bank of Peru (BCRP), the Superintendence of Banking, Insurance and Pension Fund Administration Companies (SBS) and OSIPTEL.

In the case of OSIPTEL, the law awards the entity the responsibility to dictate the provisions to guarantee equal access to telecommunications services to companies providing financial services. Furthermore, it authorizes the institution to establish the necessary conditions to guarantee such access in the event that telecommunications service providers and financial service providers should not reach an agreement with regard to the conditions of the service they will provide.



**ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD.** Durante los últimos años el OSIPTEL actualizó las principales normas del sector telecomunicaciones. Las normas fueron las siguientes:

**UPDATING OF REGULATIONS.** Throughout the last years, OSIPTEL updated the following main regulations in the telecommunications sector:

- \* Texto Único Ordenado (TUO) de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones.  
**Single Consolidated Text (TUO) of the Conditions for Use of Public Telecommunications Services.**
- \* Reglamento de Calidad de la Atención a Usuarios por parte de las Empresas Operadoras de Servicios de Telefonía Fija y Servicios Públicos Móviles.  
**User Service Quality Regulations for Services provided by Fixed lines Service and Public Mobile Service Operators.**
- \* Reglamento General de Tarifas.  
**General Regulations on Tariffs.**
- \* Reglamento General para la Solución de Controversias.  
**General Regulations on Settlement of Controversies.**
- \* Reglamento del Sistema de Preselección del Concesionario del Servicio Portador de Larga Distancia.  
**Regulations of the Concessionaire Pre-Selection System for Long-Distance Carrier Service.**





- ✿ Directiva que establece las normas aplicables a los procedimientos de atención de reclamos de usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones.  
*Directive establishing the provisions applicable to claim settlement procedures for users of public telecommunications services.*
- ✿ Reglamento del sistema de "Llamada por llamada" en el servicio portador de larga distancia.  
*Regulations on the "Call-by-call" system in the long-distance carrier service.*
- ✿ TUO de las Normas de Interconexión.  
*TUO of Interconnection Regulations.*
- ✿ Reglamento de Fiscalización, Infracciones y Sanciones.  
*Regulations on Control, Infractions and Sanctions.*
- ✿ Reglamento sobre la continuidad en la prestación del servicio telefónico bajo la modalidad de teléfonos públicos en los centros poblados rurales.  
*Regulations on continuity in the provision of telephone services in the form of public payphones in rural towns.*
- ✿ TUO del Reglamento de Información Confidencial.  
*TUO of Regulations on Confidential Information.*

**PORATILIDAD NUMÉRICA FIJA.** La Ley 29956, publicada el 7 de diciembre del 2012, establece el derecho de portabilidad numérica en los servicios de telefonía fija, en condiciones similares a las que están vigentes para la telefonía móvil desde el 2010. La ley instituye el derecho del usuario de telefonía fija de conservar su número telefónico aun cuando cambie de empresa operadora. La entrada en vigencia del referido derecho será de manera gradual a nivel nacional y deberá culminar el 28 de julio del 2014.

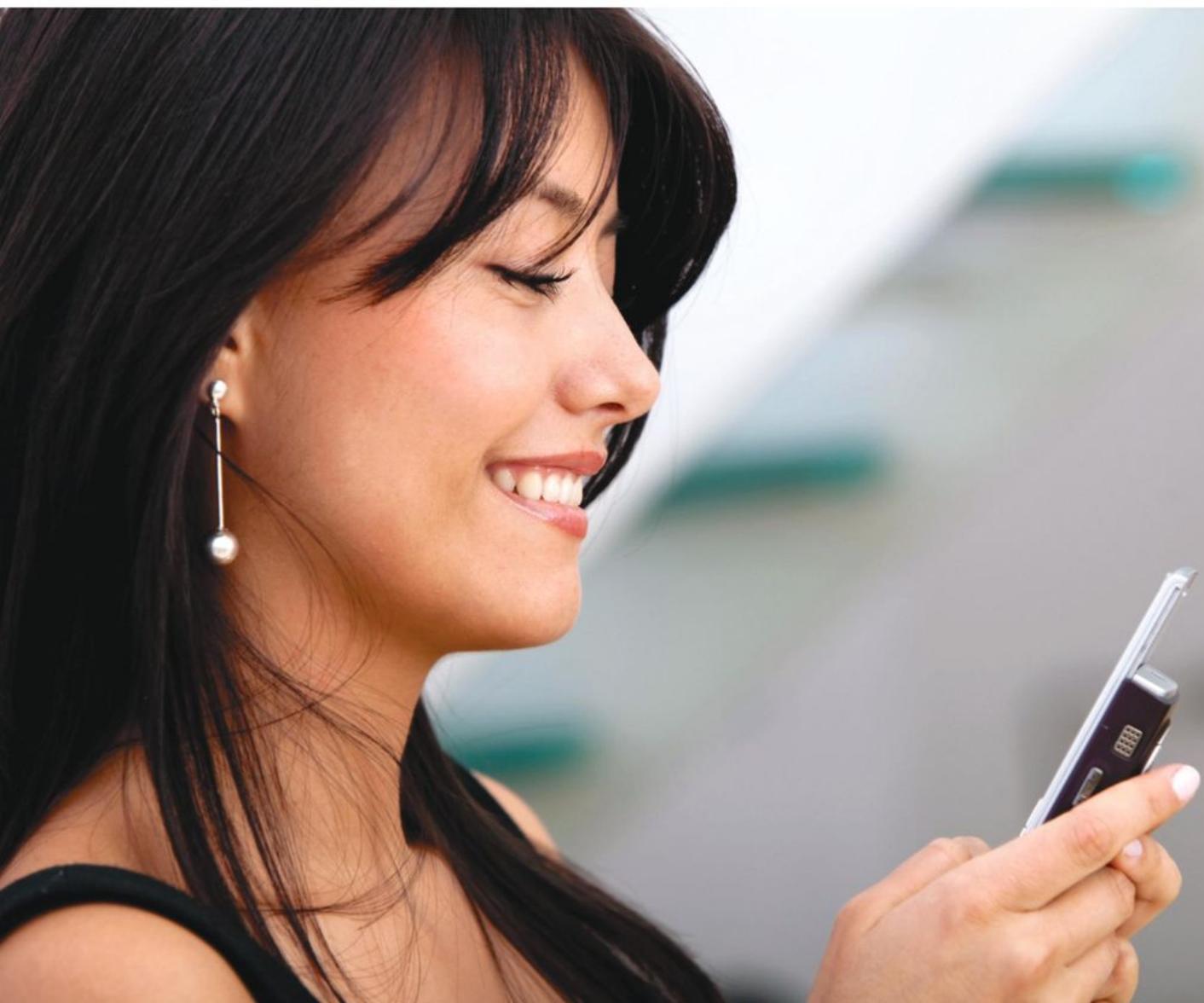
La portabilidad numérica permite promover una competencia más agresiva y dinámica entre los actores del mercado. Los usuarios reducirán los costos de cambio de migrar al concesionario de su preferencia sin perder su número telefónico, lo cual permite que los concesionarios más pequeños ganen participación de mercado y aumenten sus externalidades de red. Asimismo, la citada medida impulsa a que las ofertas comerciales se tornen más atractivas para los usuarios, como resultado del esfuerzo de los concesionarios para atraer clientes de sus competidores y fidelizar a los propios.

**FIXED LINES NUMBER PORTABILITY.** Law 29956, published on December 7, 2012, established the right to number portability in fixed lines services, in conditions similar to those in force for mobile telephone services since 2010. The law institutes fixed lines users' right to keep their telephone number even when changing to another operator. This right will enter into full force and effect gradually across the country and will be fully in force by July 28, 2014.

Number portability allows the promotion of a more aggressive and dynamic competition between actors in the market. Users will reduce the costs to migrate to the concessionaire of their preference without losing their telephone number, which enables the smaller concessionaires to gain a share of the market and to increase their network effects. The referred measure also causes commercial promotions to be more attractive for users, as a result of the efforts engaged by the concessionaires to attract clients from their competitors and retain their own.

**DESDE ENERO DEL 2010, LOS USUARIOS DE TELEFONÍA  
MÓVIL PUEDEN CONSERVAR SU NÚMERO TELEFÓNICO SI  
CAMBIAN DE EMPRESA OPERADORA.**

SINCE JANUARY 2010, CONSUMERS MAY KEEP THEIR TELEPHONE NUMBER  
WHEN SWITCHING TO OTHER OPERATOR COMPANY.





## MÁS DERECHOS PARA LOS USUARIOS

El OSIPTEL considera que el centro de todas sus acciones es el ciudadano, quien se constituye en el principal factor a tomar en cuenta en el diseño e implementación de acciones regulatorias, de forma que le provean un conjunto de beneficios tangibles, que favorezcan y faciliten el acceso a los servicios de telecomunicaciones. De esta manera, los propósitos de la política y las medidas que diseña la Institución son:

## MORE RIGHTS FOR USERS

OSIPTEL considers that the focus of all its actions is the citizen, who is the main factor to be taken into account in the design and implementation of regulatory actions, so that such actions may render him a group of tangible benefits that may favor and enable access to telecommunications services. Thus, the purposes of the policy and of the measures the institution designs are:



- ✿ Definir un conjunto de acciones a fin de fomentar el crecimiento y desarrollo del mercado de servicios de telecomunicaciones.  
**Define a group of actions to promote the growth and development of the telecommunications service market.**
  
- ✿ Asociar los objetivos, estrategias y acciones con el objeto de mejorar los precios, la calidad, la diversidad y la cobertura de los servicios de telecomunicaciones, para el beneficio del ciudadano.  
**Articulate objectives, strategies and actions towards improving prices, quality, diversity and coverage of telecommunications services to the benefit of the citizen.**





El principal desafío del OSIPTEL en esta nueva etapa de su trayectoria es continuar mejorando la atención a los usuarios y reforzando sus derechos. Asimismo, desde el 2007 ha ido perfeccionando las condiciones de uso de los servicios públicos de telecomunicaciones –que norman los derechos y obligaciones de los usuarios y operadores– a fin de asegurar que vayan a la par con la evolución del mercado y los cambios tecnológicos.

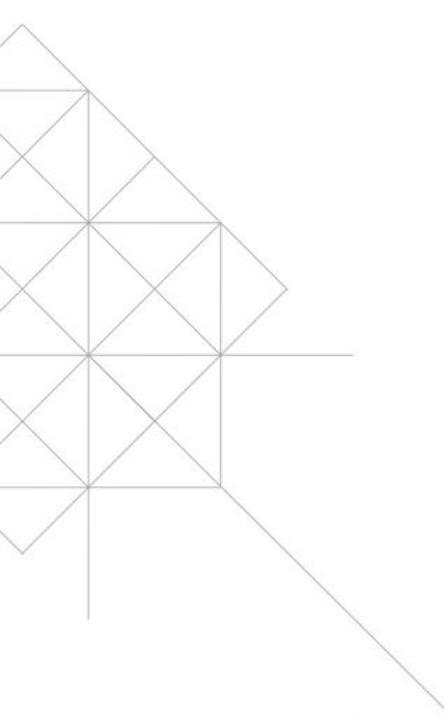
Por ejemplo, en el 2009 hizo extensiva la obligación de las empresas operadoras de llevar un registro de abonados no solo para los servicios prepago, sino también para los servicios control y pospago. Igualmente, dispuso el derecho de los usuarios a iniciar un procedimiento de reclamo ante cualquier cuestionamiento al cambio de titularidad realizado por la empresa operadora.

The main challenge of OSIPTEL in this new stage is to continue improving its services to users and strengthening their rights. Furthermore, since 2007, OSIPTEL has been streamlining the conditions for use of public telecommunications services, which regulate the rights and obligations of users and operators, in order to ensure they are in line with the evolution of the market and the technological changes.

For example, in 2009 it extended the obligation of operating companies to carry a registry of users not only for prepaid services, but also for control and post-paid services. Likewise, it established the right of users to file a claim proceeding, in the event of any questioning to the change of ownership that an operator should make.

ENTRE ENERO DEL 2007 Y DICIEMBRE DEL 2013, EL OSIPTEL ATENDIÓ 2.1 MILLONES DE ORIENTACIONES A LOS USUARIOS EN TODO EL PAÍS.

BETWEEN JANUARY 2007 AND DECEMBER 2013, OSIPTEL SERVED 2.1 MILLION USERS COUNTRYWIDE.



Otra innovación es el derecho de los usuarios a solicitar y recibir el detalle de los números telefónicos de los cuales han recibido llamadas. Considerando las implicancias que puede acarrear que existan servicios móviles registrados a nombre de personas que no los hayan contratado, las empresas móviles deben incluir una herramienta informática en su website que permita a las personas realizar consultas sobre los números telefónicos que tienen asignados, así como la modalidad de contratación de cada servicio, sea prepago, control o pospago.

Con la finalidad de identificar los números telefónicos desde los cuales se realizan llamadas amenazadoras o perturbadoras, se ha incorporado en las condiciones de uso el derecho de los abonados del servicio móvil a identificar siempre el número telefónico de las personas que los llamen, aun en el caso que el usuario que realice la llamada oculte desde su equipo móvil su número telefónico.

Another innovation is the right of users to request and receive the details of the telephone numbers from which calls received are made. Considering the implications that may be entailed in the existence of mobile services registered to the name of persons who have not contracted them, mobile service companies must include an information technology tool in their website, which may enable people to inquire about the telephone numbers allocated to them, as well as the form under which each service is contracted, whether it is pre-paid, control or post-paid.

In order to identify telephone numbers from which threatening or disturbing calls are made, the right of mobile service users to always identify the telephone number of an incoming call has been incorporated in the conditions for user, even in the case that the caller conceals his telephone number from his mobile equipment.



MÓDULO DE ORIENTACIÓN  
EN HUANCAVELICA.

INFORMATION STAND IN  
HUANCAVELICA.

**"EL ÉNFASIS QUE PONDREMOS SERÁ ACERCARNOS MÁS AL USUARIO, INCREMENTAR LOS NIVELES DE COMPETENCIA Y BUSCAR LA EXCELENCIA EN LA GESTIÓN DE LA INSTITUCIÓN".**

**"WE WILL PUT EMPHASIS ON GETTING CLOSER TO USERS, INCREASING COMPETITION LEVELS AND PURSUING EXCELLENCE IN INSTITUTIONAL MANAGEMENT".**

En cuanto a la atención de las personas que viven en poblados donde no existen oficinas de atención de los operadores, el OSIPTEL adoptó varias medidas para que realicen sus reclamos de manera rápida y segura. Así, las empresas operadoras tienen la obligación de permitir la presentación de reclamos, recursos, quejas y reportes de averías a través de su website. También dispuso que las empresas designen un punto de atención por lo menos en cada provincia donde ofrezcan sus servicios para absolver consultas, recibir documentación y realizar trámites. Esta medida busca garantizar los servicios de posventa en las ciudades del interior del país, de modo que los abonados y usuarios no se vean obligados a recorrer largas distancias para ser atendidos. \*

With regard to servicing people living in villages where operators do not have a service office, OSIPTEL adopted several measures to enable them to submit their claims rapidly and safely. Thus, operators are in the obligation to allow the submission of claims, motions, complaints and failure reports through their website. It also provided that companies must designate a point of service at least in each province where it has operations in order to respond to enquiries, to receive documents and to process formalities. This measure seeks to guarantee post-sales services in the cities across the country, so that owners and users of telephone lines are not forced to travel long distances to receive service. \*

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

**SAN PEDRO DE ANDAHUAY**

AGENCIA ADANCAY



## DÍA MUNDIAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

LAS MUJERES Y LAS  
NIÑAS EN LAS TIC

**OSIPTEL**  
El Regulador de las Telecomunicaciones

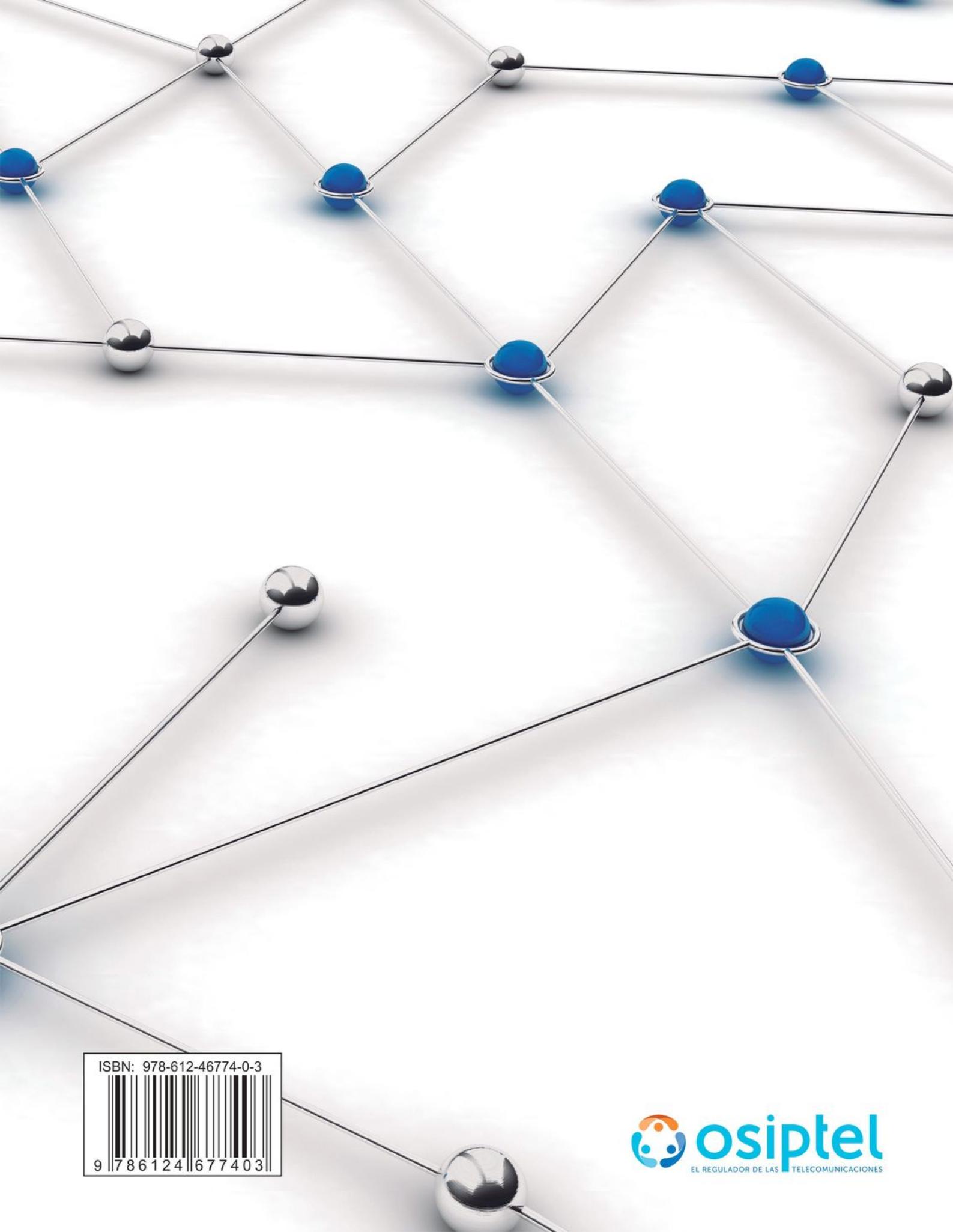
¿Sabes  
**quién** regula  
el mercado de las  
telecomunicaciones?

**OSIPTEL**

El regulador de la telefonía fija,  
móvil, internet y cable es OSIPTEL.  
Dale forma a tu información y vele  
por que tus derechos como usuario  
sean respetados.

YUDA: 0-801-121-21  
[www.osiptel.gob.pe](http://www.osiptel.gob.pe)



The background of the page features a complex, abstract network diagram. It consists of numerous small, metallic spheres connected by thin, transparent lines, forming a three-dimensional grid-like structure that suggests a molecular or digital network.

ISBN: 978-612-46774-0-3



9 786124 677403

 **osiptel**  
EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES