

## INTERNET MÓVIL DE ALTA VELOCIDAD: EL FUTURO LLEGA A PASOS ACELERADOS

Págs.4 -7



Hacia la **masificación de la banda ancha** en el país  
[Págs. 8-9](#)

**Crecer en provincias:**  
el nuevo reto del OSIPTEL  
[Págs. 10-11](#)

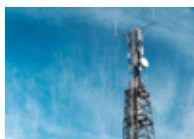
**Las audiencias públicas**  
por factor de Productividad  
[Págs. 12-13](#)

# Índice

BOLETÍN 2-2013

4

Internet Móvil de alta velocidad:  
el futuro llega a pasos acelerados



8

Hacia la masificación de la  
banda ancha en el país



10

Crecer en provincias:  
el nuevo reto del OSIPTEL



12

Las audiencias públicas por  
factor de Productividad



14  
Wi Fi



Boletín OSIPTEL

**Presidente del Consejo Directivo:**

Gonzalo Ruiz Díaz.

**Gerente de Comunicación Corporativa:**

Lenka Zajec Yelusic.

**Redacción y Coedición:**

Alberto Limache Ramirez.

**Diagramación:**

cubogroup.pe

## MÁS INVERSIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD Y COBERTURA DE LA BANDA ANCHA EN EL PERÚ

La baja penetración y los reducidos niveles de velocidad de la banda ancha en el país, constituyen temas centrales dentro de la agenda regulatoria y de las políticas públicas del sector de telecomunicaciones. Según una encuesta elaborada por el OSIPTEL en el 2012, sólo el 19.8% de los hogares tienen acceso al servicio de Internet y apenas 2.0% acceden a este en las zonas rurales.

Por esta razón, la próxima adjudicación del Contrato de la Red Dorsal y la adjudicación de las bandas de 1.7 y 2.1 Ghz, constituyen excelentes noticias que demuestran el esfuerzo que viene haciendo el Estado peruano para llevar el servicio de alta velocidad no sólo a las grandes ciudades, sino a los lugares más alejados del país. En efecto, la Red Dorsal de Fibra Óptica, constituye el proyecto más ambicioso emprendido por el Estado, que involucra más de 13,400 kms. de tendido de fibra óptica a lo largo y ancho del país y más de US\$ 350 millones de inversión. Asimismo, las nuevas bandas adjudicadas permitirán llevar Internet de alta velocidad a 234 ciudades del país, involucrando una inversión de más de US\$ 1,000 millones para los próximos 10 años.

En ambos casos, el rol del OSIPTEL será asegurar que estas inversiones se traduzcan en be-

neficio para la población, en particular, aquella que reside en las zonas más alejadas. Para ello, el OSIPTEL ha venido desarrollando un conjunto de iniciativas legislativas, regulatorias y de gestión que tienen por objeto fortalecer sus capacidades de supervisión y fiscalización. Asimismo, a través de la instalación de nuevos Centros de Atención a Usuarios en el interior del país y de Oficinas Descentralizadas que ejerzan efectivamente la supervisión y fiscalización, se busca extender nuestra presencia y cobertura a todos los rincones del país.

En esta edición del boletín brindamos información importante acerca de estos dos proyectos que se vienen desarrollando y en particular, sobre la indispensable participación del organismo regulador, en su gestación, diseño y, por supuesto, su posterior supervisión.

**GONZALO RUIZ**  
Presidente del OSIPTEL





# INTERNET MÓVIL DE ALTA VELOCIDAD: EL FUTURO LLEGA A PASOS ACELERADOS

El futuro ya está aquí. Hoy más que nunca, esa frase salida de la literatura de ciencia ficción se está convirtiendo en realidad en el mercado de telecomunicaciones del Perú.



---

**A** partir del próximo año, las operadoras Telefónica Móviles (Movistar) y Americatel ofrecerán sus señales de Internet móvil de alta velocidad, que pasarían del actual promedio de 20 Mb/seg. a 300 Mb/seg., usando la tecnología Long Term Evolution (LTE) que obligatoriamente se usará en la banda 1.7-2.1 Ghz., recientemente licitada por el Estado.

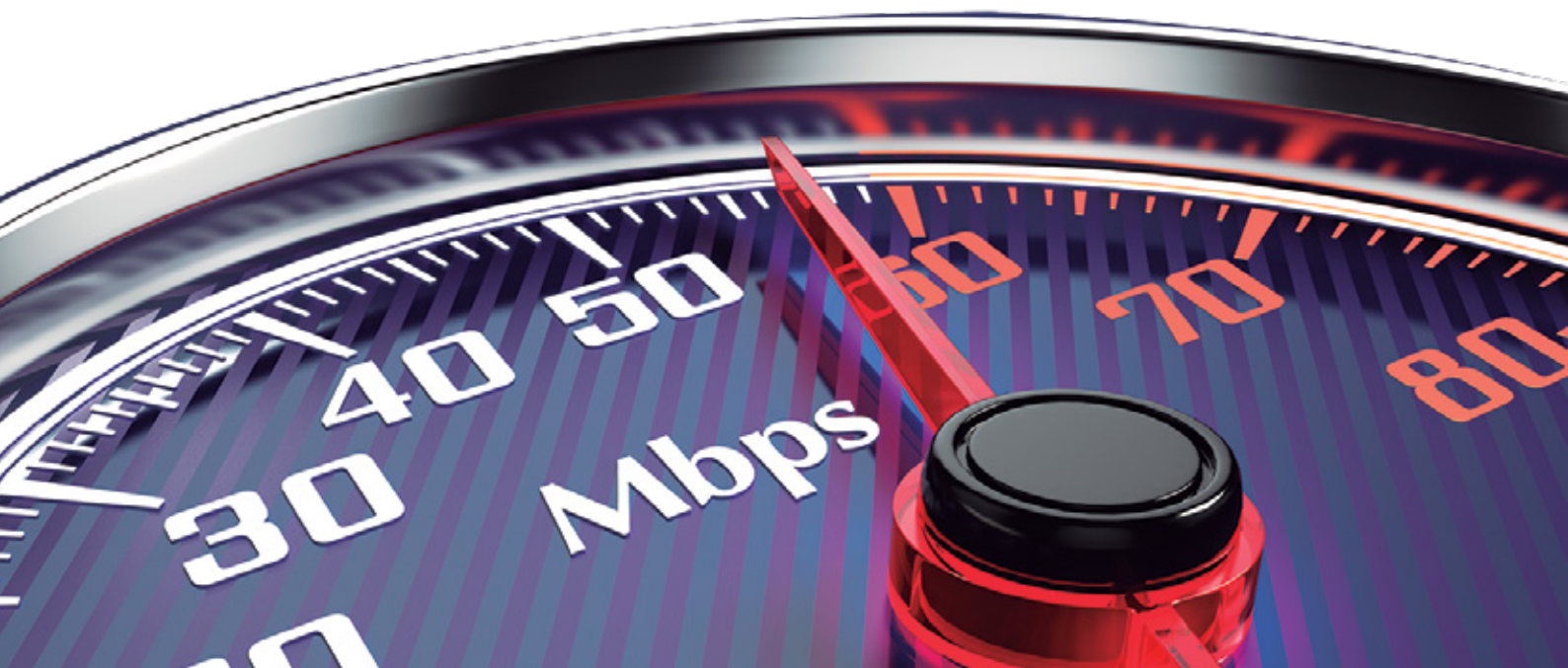
Esta tecnología permitirá que las actuales velocidades de acceso a Internet desde dispositivos móviles se multipliquen en cinco veces, a niveles similares a las alcanzadas en ciudades de Asia como Seúl y Tokio.

Efectivamente, el Estado licitó la mencionada banda en dos tramos que fueron adjudicados a las compañías Telefónica Móviles y Americatel a mediados de este año. Ambas empresas propusieron ofertas económicas de US\$152 millones y US\$105.5 millones, respectivamente.

Las concesiones son por 20 años, y las empresas anunciaron su disposición a invertir US\$ 800 millones cada una.

La oferta comercial de ambas empresas, que deberá llegar en los próximos cinco años a Lima, el Callao y 234 distritos del Perú (incluyendo algunas ciudades de la selva como Iquitos) debe iniciarse en el 2014.

La expectativa de los usuarios del servicio de Internet es grande, dado que la velocidad de acceso es uno de los temas que más les interesa. Según una Encuesta de Demanda de Servicios de Telecomunicaciones y Caracterización de los Usuarios 2012, realizada por el OSIPTEL a finales del 2012, un 44% de los usuarios de Internet móvil expresaron su insatisfacción por la reducción de la velocidad de acceso que vienen sufriendo con los planes contratados a las operadoras.





## Impacto

Algunos especialistas han descrito esta nueva tecnología como disruptiva, asumiendo que su presencia cambiará notablemente la manera en la que los usuarios acceden a la información. También se estima que el impacto de Internet de alta velocidad en el Perú será paulatino. “Se requerirá un despliegue de infraestructura adicional al que existe actualmente

“Se requerirá un despliegue de infraestructura adicional al que ya existe en el país, para que la tecnología sea accesible a los usuarios.”

en el país, para que la tecnología sea accesible. Este será un tema crítico en la penetración de los servicios LTE en el país”, explica Luis Pacheco, subgerente de la Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia (GPRC) del OSIPTEL.

Asimismo, las compañías deberán importar equipos con capacidad para usar esta tecnología. “Actualmente existe un grupo reducido de modelos con estas características”, comenta Pacheco.

## Nueva banda

El plan del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), a través de Proinversión para la Internet móvil de alta velocidad no concluye allí. El próximo año se licitará la administración de la banda de 700 Mhz., en la que también se montará tecnología LTE. “Actualmente en esta banda operan algunos canales de televisión de alcance corto. El MTC está reordenando esta frecuencia, y en breve quedará habilitada para entregarla en concesión en al menos una compañía operadora”, explica Pacheco.



La banda de 700 Mhz. es considerada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) como la banda del futuro, pues a través de ella se podrá lograr velocidades hasta 20 veces más rápidas que las actuales.

Aún no se ha definido si esta banda será dividida en tramos, pero considerando el escenario posterior a la licitación de la banda 1.7-2,1 Ghz., se estima una intensa disputa entre las operadoras locales. “Aquellas que no lograron un tramo en la licitación, seguramente van a estar a la expectativa por participar en este servicio”, agrega Pacheco.

### **Regulador**

El mecanismo que se eligió para la entrada de esta nueva tecnología determinará nuevas obligaciones de supervisión para el OSIPTEL. La concesión de la banda de 1.7-2.1 GHz. establece el cumplimiento de las metas de calidad y cobertura, por lo que el ente regulador de-

berá establecer indicadores adicionales. Esta es una de las razones por las que el OSIPTEL requiere fortalecer su capacidad de supervisión, lo cual forma parte de las propuestas contenidas en la Ley de Fortalecimiento del OSIPTEL que el Gobierno ha remitido al Legislativo, y que serán próximamente puestas en debate por el pleno del Congreso.





# HACIA LA MASIFICACIÓN DE LA BANDA ANCHA EN EL PAÍS

El proyecto de la Red Dorsal Nacional de Fibra llevará Internet de alta velocidad a las principales capitales de provincias del país e impulsará la caída de precios de este servicio.

Uno de los proyectos más importantes que se desarrollará en el sector de telecomunicaciones peruano es sin duda, la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, que dará cobertura de Internet de alta velocidad por conexiones fijas en el país.

El propósito de este proyecto, cuya implementación se iniciará en el 2014 y culminará en el 2016 es la masificación de la banda ancha, uniendo a las 22 capitales de regiones y 180 capitales de provincia, a través de la instalación, operación y mantenimiento de aproximadamente 13,400 kilómetros de fibra óptica. También permitirá dar servicios de telefonía pública y telefonía de abonados. La inversión estimada para este proyecto, que se desarrollará a través del mecanismo de Asociación Público Privada (APP), asciende a US\$ 350 millones, los cuales serán aportados por el operador que se adjudique y el Gobierno, a través del Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (Fitel).



## Competencia y tarifas

Uno de elementos más importantes de este proyecto será la modalidad en que el operador gestionará y administrará la construcción y gestión de esta red.

De acuerdo con el perfil determinado para el proyecto, la compañía que se haga cargo de la Red Dorsal debe ser un “operador neutro”, es decir, que solo se encargará de administrar la transmisión de datos a través de la fibra óptica. Su gestión debe incentivar el ingreso de nuevos operadores que den acceso de Internet a usuarios finales, pero permitiendo el desarrollo de la competencia en el área que cubrirá (la sierra sur y parte de la selva).

Este operador “neutro”, alquilará a los interesados (empresas operadoras) el acceso a la red, a una tarifa regulada por el OSIPTEL.

El objetivo del Gobierno con este proyecto será el abaratamiento de los precios del servicio de Internet en provincias. Actualmente hay ciudades en las que el megabyte de información descargada desde Internet se vende a US\$ 450. Con esta nueva red, el costo bajará hasta US\$ 70, según estimación del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

## Desafíos

Pese a los beneficios que traerá la Red Dorsal, su puesta en marcha enfrenta desafíos. Nuestra compleja geografía podría determinar que la instalación de la fibra óptica a lo largo de las carreteras, sobre todo en zonas montañosas, no sea económicamente factible.

El uso de infraestructura eléctrica (que cuenta con tendidos de fibra óptica y/o estructuras preparadas para su instalación) sería la mejor alternativa. Al menos 23 redes eléctricas con fibra óptica podrían ser utilizadas para el despliegue de esta súper carretera de información que unirá a todo el país.

Otro reto será el garantizar un nivel de consumo en provincias que sea atractivo para que las compañías interesadas operen en tales zonas.

“ El objetivo del Gobierno con este modelo de negocio será el abaratamiento de los precios del servicio de Internet, especialmente en provincias. ”

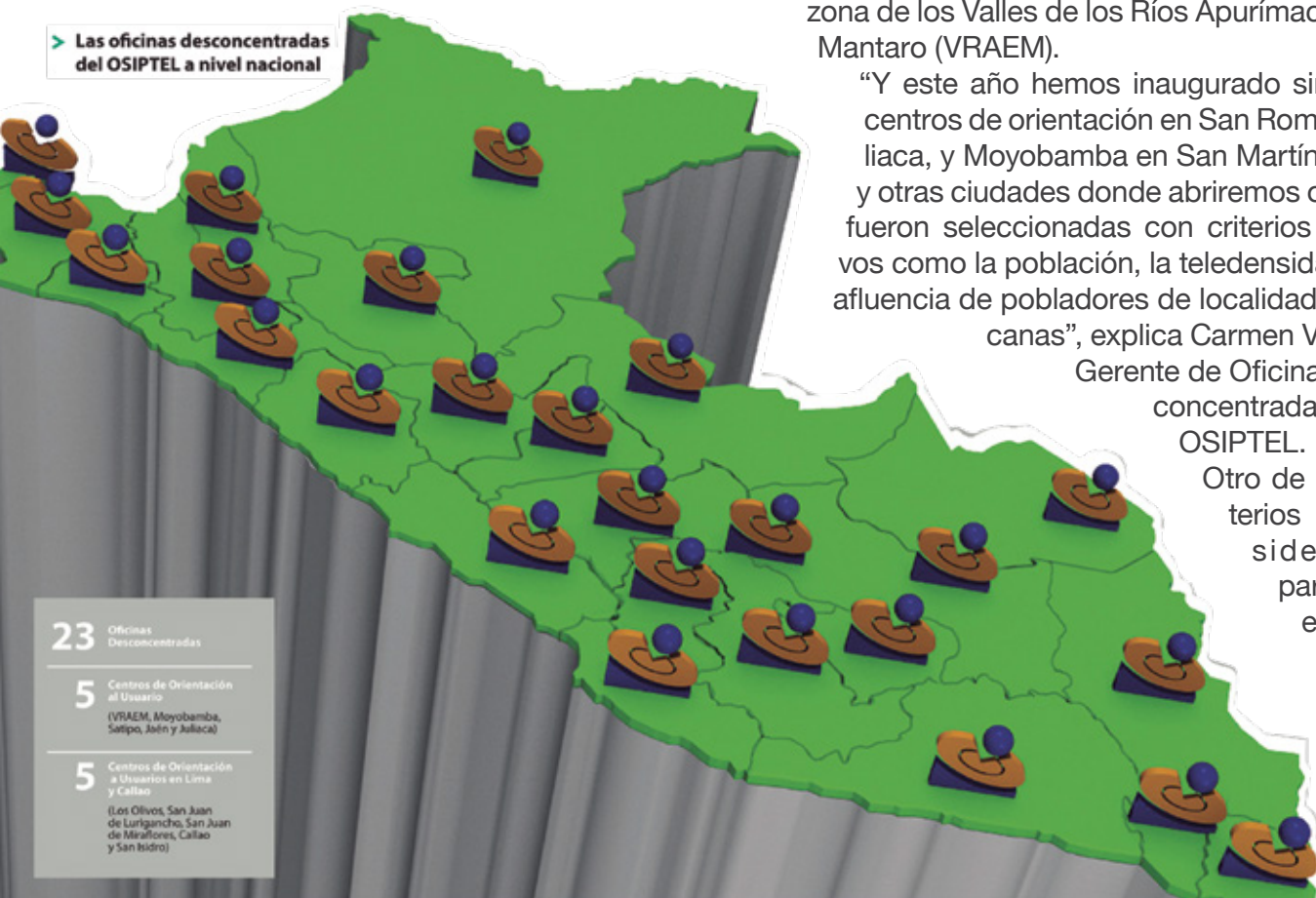


# CRECER EN PROVINCIAS: EL NUEVO RETO DEL OSIPTEL

Los usuarios de las ciudades del interior del país también han elevado la demanda de servicios del sector. Este nuevo escenario plantea para el OSIPTEL el desafío de aumentar su presencia más allá incluso que en las capitales de provincias.

**E**l acelerado crecimiento del mercado de telecomunicaciones en el Perú demanda mayores esfuerzos a OSIPTEL. Así como los usuarios de todo el país piden más servicios de las operadoras, también exigen la presencia del ente regulador en sus ciudades.

> Las oficinas descentradas del OSIPTEL a nivel nacional



23 Oficinas Descentradas

5 Centros de Orientación al Usuario (VRAEM, Moyobamba, Sotipo, Jaén y Juliaca)

5 Centros de Orientación a Usuarios en Lima y Callao (Los Olivos, San Juan de Lurigancho, San Juan de Miraflores, Callao y San Isidro)

En respuesta a ello, el OSIPTEL está desarrollando una estrategia de despliegue territorial cuyo objetivo principal es llegar a ciudades que no son capitales. En octubre del 2012, el ente regulador inauguró un Centro de Orientación en el distrito de Pichari, La Convención, Cusco, en la zona de los Valles de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM).

“Y este año hemos inaugurado similares centros de orientación en San Román, Juliaca, y Moyobamba en San Martín. Estas y otras ciudades donde abriremos oficinas fueron seleccionadas con criterios objetivos como la población, la teledensidad, y la afluencia de pobladores de localidades cercanas”, explica Carmen Velarde, Gerente de Oficinas Descentradas del OSIPTEL.

Otro de los criterios considerados para la expansión

sión del OSIPTEL en todo el Perú es acudir a las zonas donde el Estado ha tenido menor presencia. “Esas localidades son las zonas de interés para las políticas inclusivas que el Gobierno está impulsando hoy”, sostiene Velarde.

### Sinergias

El plan de expansión ha permitido que el OSIPTEL utilice un novedoso modelo para ampliar su presencia: establecer convenios de colaboraciones institucionales con las autoridades regionales y locales de las zonas de interés.

Como resultado, el 15 de noviembre se inauguró la Oficina de Atención en Satipo (Junín).

Asimismo, el 6 de diciembre abrirá sus puertas la oficina en Jaén (Cajamarca).

“La estrategia es buscar alianzas con entidades públicas y privadas. Identificamos sinergias entre ambas partes, para que esos módulos generen aportes positivos para todos”, explica.

Cabe indicar que el Centro de Atención en Juliaca se hizo realidad mediante un convenio entre el OSIPTEL y la Parroquia Cristo Rey. En Moyobamba, la oficina se logró gracias a un acuerdo con el Gobierno Regional de San Martín. Las oficinas de Satipo y Jaén se crearon mediante convenios con sus respectivas municipalidades provinciales.

Estas alianzas tienen un criterio común: los módulos deben estar ubicados en las zonas con mayor afluencia de público en las ciudades involucradas.

### Acciones

El plan de expansión del OSIPTEL permitirá que más peruanos conozcan sus derechos y deberes como usuarios de los servicios de telecomunicaciones. Las oficinas descentralizadas y los nuevos Módulos de Orientación despliegan acciones de información mediante jornadas de atención de reclamos. Los funcionarios del ente

regulador usualmente son personas que viven en tales ciudades, lo que garantiza que el trato con los usuarios sea más fluido, y que el proceso de incorporación de los nuevos colaboradores al OSIPTEL sea realmente descentralizado.

“Pero además, el personal de estas oficinas y módulos están

entrenados para apoyar las labores de supervisión de los servicios en tales zonas, principalmente en la calidad de la telefonía de uso público rural. Ellos reportan a la Gerencia de Fiscalización y Supervisión, verificando si hay interrupciones de servicio, baja calidad, y congestión de las redes”, explica Velarde.

“El plan de expansión del OSIPTEL permitirá que más peruanos conozcan sus derechos y deberes como usuarios de los servicios de telecomunicaciones”



# EL USUARIO TIENE LA PALABRA EN LA REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

La aprobación de iniciativas regulatorias en el sector no solo es labor exclusiva del OSIPTEL. La participación de la ciudadanía es muy importante, tiene la oportunidad de expresar sus opiniones en las audiencias públicas descentralizadas.

La transparencia es uno de los valores que rigen el accionar del OSIPTEL, la misma que se aplica a todas las actividades de la institución. Este valor tiene una aplicación especial en la toma de decisiones del ente regulador de las telecomunicaciones, además de prepublicar las normas que involucran a todos los actores del mercado, se ha adoptado la política de someter tales propuestas a la opinión de la ciudadanía.

Las audiencias públicas son la expresión de tal política. “Este es un procedimiento que permite que la ciudadanía en general y los agentes del mercado conozcan sobre los procesos regulatorios del OSIPTEL. Las audiencias son útiles porque se informa sobre el impacto de su aplicación y opinión sobre los mismos”,

“ Este es un procedimiento que permite que la ciudadanía en general y los agentes del mercado conozcan los procesos regulatorios del OSIPTEL ”

explica Sergio Cifuentes, gerente de Políticas Regulatorias y Competencia del OSIPTEL.

Este procedimiento ha permitido al OSIPTEL recoger opiniones del público y considerarlos en su análisis. “Con ello se enriquece la discusión. La evaluación de los comentarios recibidos es considerada en la versión final de nuestras normas. En algunas oportunidades, si la magnitud de los cambios ha sido sustantiva o se han incorporado aspectos inicialmente no considerados, el OSIPTEL opta por una segunda publicación y recepción de comentarios”, comenta.

## Historia

Desde el año 2003 a la fecha, el OSIPTEL ha convocado 54 audiencias públicas. Las primeras audiencias versaron sobre servicios de telecomunicaciones muy específicos como los cargos por interconexión tope por terminación de llamadas, y por la facturación por comunicaciones de larga de dis-



tancia bajo el sistema de llamada por llamada. A partir del 2004, los temas tratados en audiencias públicas comprometieron de manera más directa a los usuarios. A este mecanismo fueron sometidos la primera renovación de los plazos de concesión para Telefónica del Perú (telefonía fija), y la primera propuesta de reducción de tarifas por aplicación del factor de productividad, realizada en junio del 2004. Esa también fue la primera audiencia que se realizó simultáneamente en varias ciudades del Perú. Además de Lima, los ciudadanos de Huancayo y Chiclayo pudieron participar en esta consulta popular.

### Importancia

La realización de audiencias públicas ha significado una importante fuente de información para el ente regulador. “En ellas podemos identificar alertas sobre diversas prácticas que requieren de una regulación o normativa específica. Asimismo, nos permiten complementar los análisis económicos, legales y de ingeniería realizados internamente en el OSIPTEL, con las preocupaciones propias de los usuarios. Existen desarrollos

“ Asimismo, nos permiten completar los análisis económicos, legales y de ingeniería realizados internamente en el OSIPTEL, con las preocupaciones de los usuarios. ”

normativos que han tenido su origen o motivación inicial en la información recibida desde el mercado”, explica Cifuentes.

A nivel de la participación ciudadana, las audiencias convocadas para las fijaciones de tarifas tope son las que atrajeron más la atención de los usuarios. En julio del 2013 se realizaron las audiencias públicas descentralizadas en el marco de la fijación del Factor de Productividad aplicable para el período 2013-2016, que rige los ajustes tarifarios de telefonía fija y larga distancia de Telefónica del Perú.

“Esa audiencia se tuvo la participación de usuarios, asociaciones de usuarios, empresas operadoras y estudiantes universitarios, en las tres ciudades donde se realizó de manera simultánea (Huancayo, Trujillo y Lima), lo que enriqueció el análisis”, señaló.

“Esa audiencia se tuvo la participación de usuarios, asociaciones de usuarios, empresas operadoras y estudiantes universitarios, en las tres ciudades donde se realizó de manera simultánea (Huancayo, Trujillo y Lima), lo que enriqueció el análisis”, señaló.





# Sección WI FI

**1.-** El OSIPTEL constituyó una nueva Sala Unipersonal descentralizada del Tribunal Administrativo de Solución de Reclamos de Usuarios (TRASU) en La Libertad que resolverá las apelaciones de los reclamos de los usuarios de los servicios de telefonía fija, móvil, televisión por cable e Internet en Segunda Instancia.

**2.-** Entre enero y mayo de 2013, el OSIPTEL resolvió 10,746 expedientes de apelaciones y quejas provenientes de usuarios a nivel nacional. En Lima se resolvieron 7,250 expedientes, en Arequipa, 514 y en La Libertad 470.

**3.-** El OSIPTEL y la Federal Communications Commission (FCC) firmaron un convenio orientado al desarrollo de actividades conjuntas de capacitación en materia regulatoria y técnica vinculada al sector de telecomunicaciones. Asimismo, el Perú será asesorado sobre las mejores prácticas y estrategias que contribuyan a la detección del hurto y tráfico de equipos celulares.

**4.-** Al primer semestre de este año el principal tema consultado, a nivel nacional, por los usuarios de los servicios de telefonía móvil fue por Procedimiento de reclamo con 3,923 orientaciones. Le sigue Calidad (2,479), Facturación (1,962), Recargas (1,847), Recibos (1,317), Tarifas (574), Cobro (324) y Modalidades delictivas (287).



160 mil  
MILLONES

de descargas de aplicaciones hacia dispositivos móviles se efectuarán al 2017.



38.9 %  
y 9.3 %

aumentarán las ventas mundiales de tabletas y móviles a fines de 2013.



68% de las  
EMPRESAS

en latinoamérica han sufrido un ataque de malware.



US\$ 800  
MILLONES

de ingresos generará este año la venta online en Perú.



6,3  
MILLONES

de puntos de acceso a Internet inalámbrica a nivel mundial habrán a fines de 2013



40 %

del total mundial de descargas, en 2017, serán juegos



100  
MILLONES

de conexiones de Internet de alta velocidad existen en el mundo.



# Actividades del OSIPTEL



El OSIPTEL y la RENIEC firmaron un convenio de cooperación interinstitucional para el uso de firmas digitales.



La Sociedad Nacional de Industria otorgó un reconocimiento a la revalidación del Sistema de Gestión de Calidad del OSIPTEL. Gonzalo Ruiz recibió el premio junto a Jorge Apoloni, gerente general, y Ana Martinelli, Secretaria Técnica de Cuerpos Colegiados.



El presidente del OSIPTEL, Gonzalo Ruiz, inaugura el Seminario Internacional de Protección de los Usuarios de los Servicios de Telecomunicaciones, organizado con REGULATEL.



El gerente general del OSIPTEL, Jorge Apoloni, explicó las funciones de protección a los usuarios a los periodistas de Tarapoto.



Humberto Sheput, gerente de Protección y Atención a Usuarios, recibe el Premio a las Buenas Prácticas a las Personas con Discapacidad otorgado por la Asociación de Intérpretes y Guías Intérpretes de Lengua de Señas del Perú –ASISEP.

## > Tienes derecho a reclamar

### > ¿Quiénes pueden reclamar?

#### Usuarios

Persona que utiliza el servicio

#### Abonados

Titular del servicio

Puedes reclamar ante la empresa operadora que te brinda el servicio si no te encuentras conforme con aspectos relacionados a: Facturación, cobro, suspensión o corte, calidad brindada, solicitud de traslado, falta de entrega de recibos, entre otros.

### ¿Qué se necesita para presentar un reclamo?

Presentar tu D.N.I.

El número del servicio contratado (verifica si es número o código de cliente).

Indicar cuál es el asunto del reclamo

Copia del recibo facturado por la empresa operadora.

Si el reclamo es por escrito, se deberá firmar el documento.



Llámanos al  
FONOAYUDA:

**0 801-121-21**

(Costo de llamada local)

[www.osiptel.gob.pe](http://www.osiptel.gob.pe)

[usuarios@osiptel.gob.pe](mailto:usuarios@osiptel.gob.pe)

