

# Regulación de Banda Ancha y TIC: Avances en materia de competencia

Oportunidades y Desafíos

Gonzalo Ruiz Díaz  
Presidente



**osiptel**  
EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

# INDICE

---

- I. ¿Cuánto hemos avanzado en los últimos años?
- II. Políticas de competencia en el mercado de Servicios Móviles.
- III. Políticas de competencia en el mercado de Servicios Fijos.
- IV. Otros avances importantes en materia de competencia.
- V. Retos y visión de políticas de competencia para los próximos años.

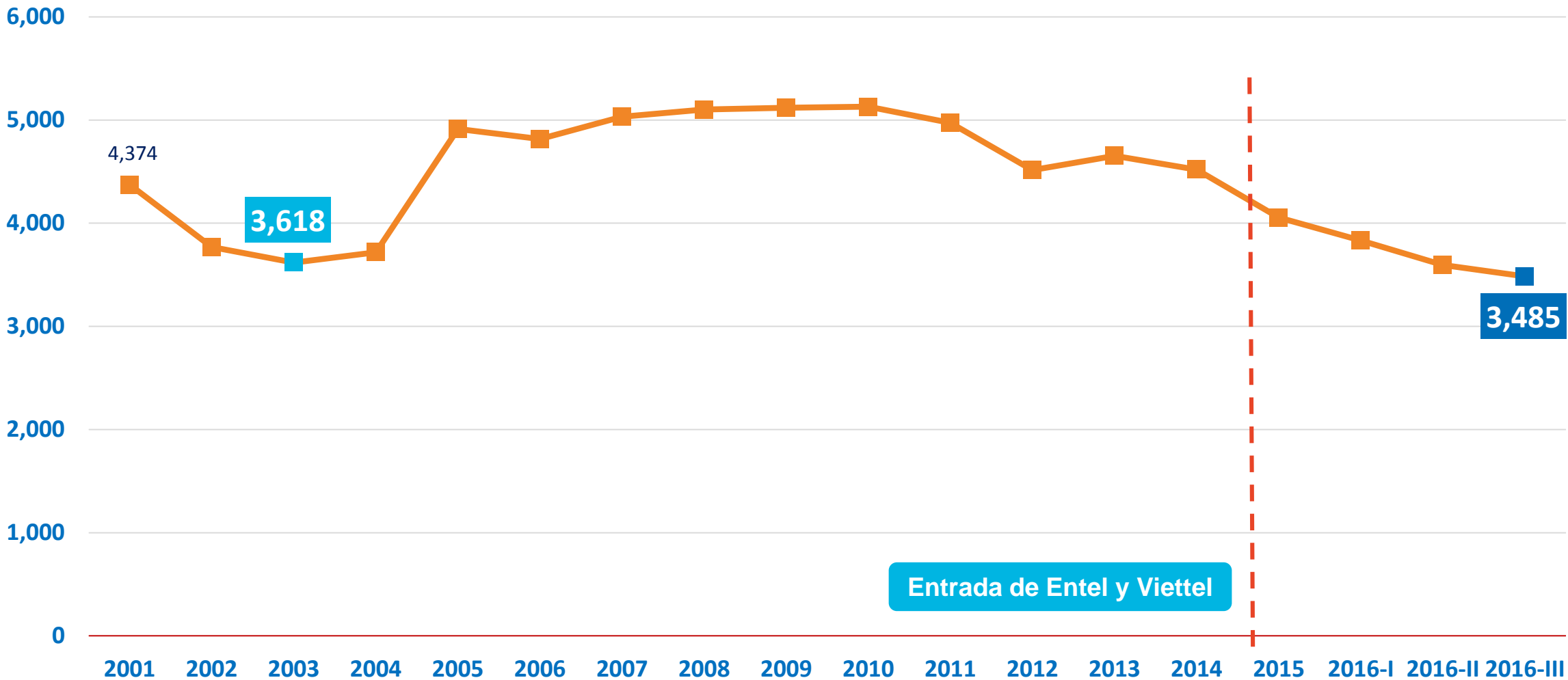


I. ¿Cuánto hemos avanzado en los últimos años?

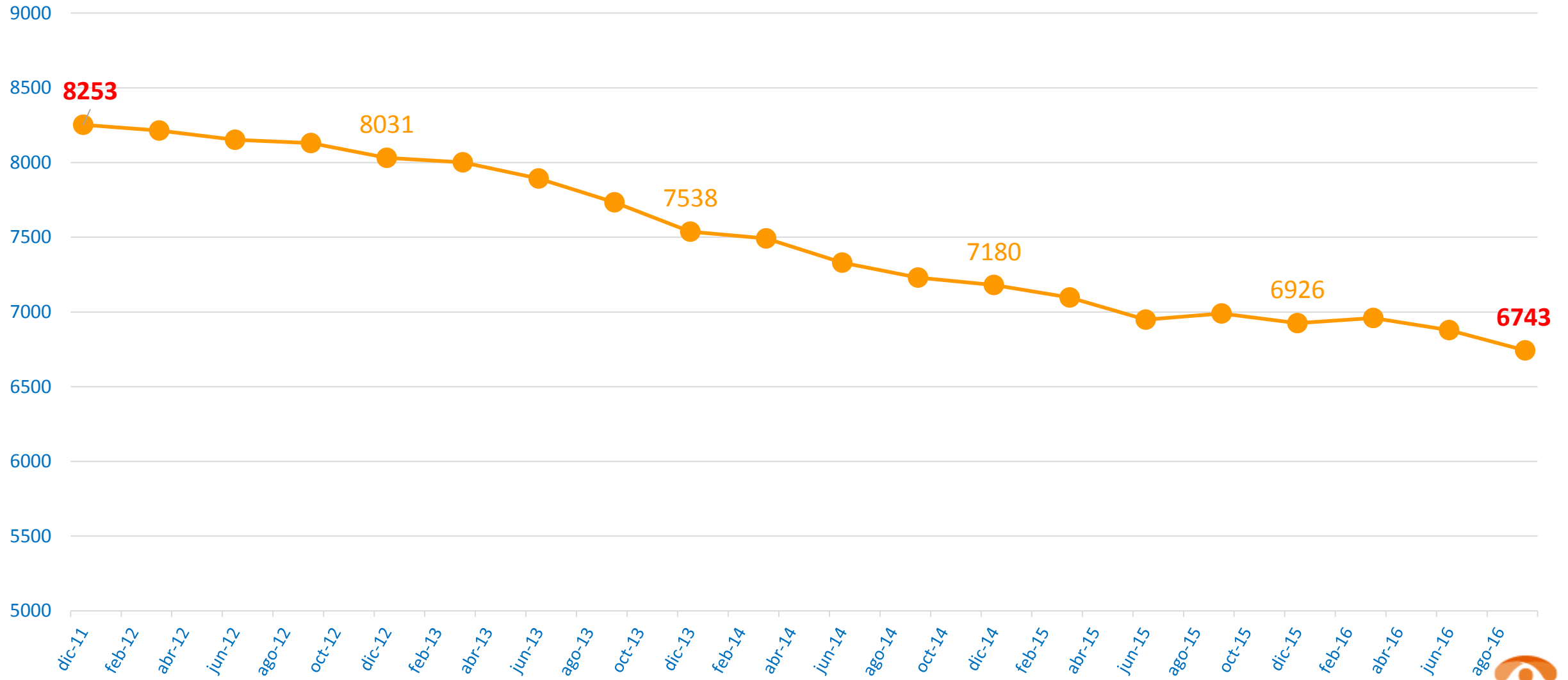


# Índice de Concentración en Telefonía móvil (HHI)

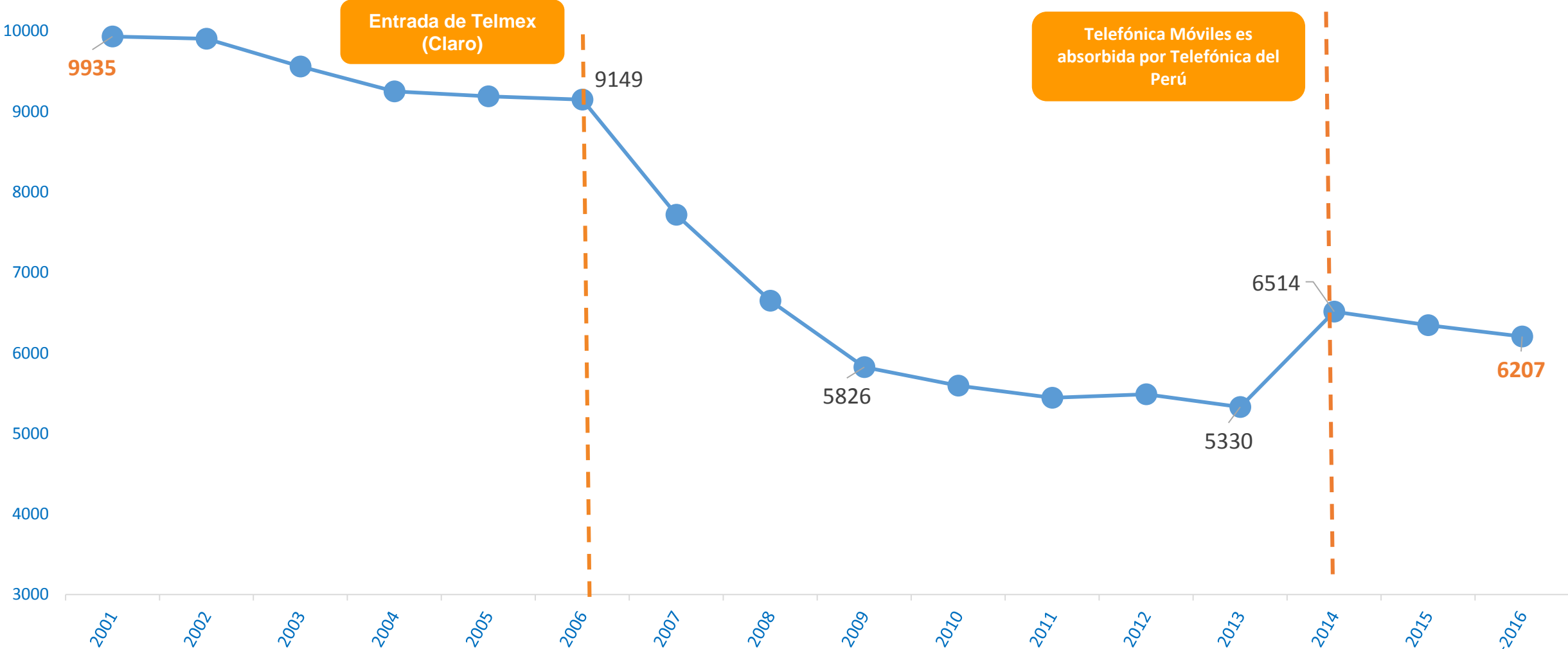
## Evolución del HHI – Telefonía móvil (líneas en servicio)



# Índice de Concentración e Internet Fijo



# Indice de Concentración en mercado de Telefonía fija (IHH)



sept-2016

## II. Políticas de competencia en el mercado de Servicios Móviles.



## II. OSIPTEL normó la portabilidad numérica móvil

**2007**

- El Congreso aprueba Ley de Portabilidad Numérica para el Servicio Móvil.



**2013**

- A través de Resolución N°166-2013-CD/OSIPTEL, se aprueba Reglamento de Portabilidad en el Servicio Público Móvil y el Servicio de Telefonía Fija.

**Enero 2010**

- portabilidad numérica móvil → resultados modestos.



**Julio 2014**

- Portabilidad numérica fija y relanzamiento de Portabilidad numérica móvil.
- Bajo el nuevo esquema móvil: Trámite en 24 horas y totalmente automatizado (respuestas en línea, cero papel).

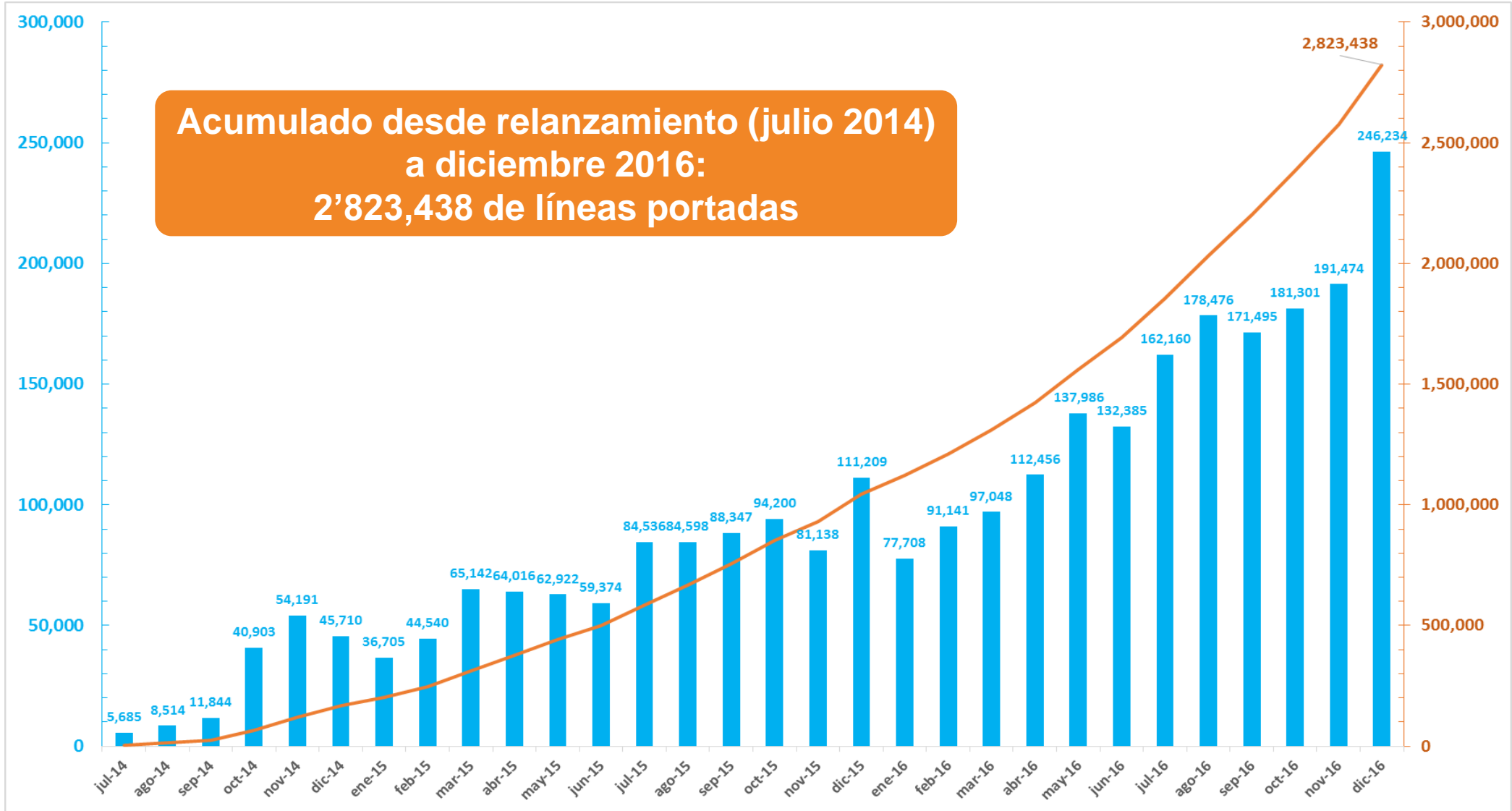




## II. Cantidad Mensual de Líneas Móviles Portadas Acumuladas

### Portabilidad numérica móvil

Cantidad Mensual de Líneas Móviles Portadas



## II. OSIPTEL reguló el desbloqueo de Equipos Terminales



El OSIPTEL, desde inicios del año 2015, dispuso la prohibición para las empresas operadoras de comercializar equipos terminales con restricción de acceso a otros operadores, lo cual ha permitido una reducción de los costos de cambio y contribuyó a la mejora de la competencia en el mercado móvil, logrando mayor bienestar a los consumidores mediante menores tarifas, mejora en la calidad y cobertura del servicio, entre otros.

**DESBLOQUEO DE EQUIPOS CELULARES**

**¿Qué necesitas para pedir a tu operador el desbloqueo de tu celular?**

- Para desbloquear el equipo celular, se debe contar con el **código IMEI** del equipo. Lo puede haber escrito debajo de la batería del equipo o marcando el **\*#06#** en el dial del celular.
- Debe un usuario proveer el **número telefónico del celular** y **datos de contacto del usuario** (CPI, correo electrónico, etc).
- Cabe indicar que el **trámite del desbloqueo es totalmente gratuito**.

**¿Cómo hacer la solicitud?**

- Los **abonados deben llamar** a los números establecidos por las empresas operadoras o **presentar su solicitud de desbloqueo** en sus oficinas.
- Las operadoras **deberán atender** las solicitudes en un **plazo máximo de 24 horas** luego de presentarse la solicitud.

**bitel** Llama al 1010 o visita [www.bitel.com.pe](http://www.bitel.com.pe)  
**Claro** Llama al 1000  
**entel** Llama al 2010 o visita [www.entel.com.pe](http://www.entel.com.pe)  
**movistar** Llama al 1000 o visita [www.movistar.com.pe](http://www.movistar.com.pe)

**¿Cuáles son las empresas operadoras que atienden pedidos desde sus portales web?**

- Movistar habilita el siguiente acceso en su portal web: [bit.ly/MovistarDesbloqueo](http://bit.ly/MovistarDesbloqueo)
- Claro tiene un espacio destinado al desbloqueo dentro de su portal web: [bit.ly/ClaroDesbloqueo](http://bit.ly/ClaroDesbloqueo)

**¿Qué hacer si la operadora rechaza la solicitud de desbloqueo?**

- En caso de **no ser atendidos** o si el código de desbloqueo no funciona, los usuarios podrán plantear **reclamos** que deberán ser resueltos en un **plazo máximo de tres días hábiles**.
- Si **necesitan mayor orientación** al respecto, pueden llamar al **FonoAyuda del OSIPTEL 0800-121212**.

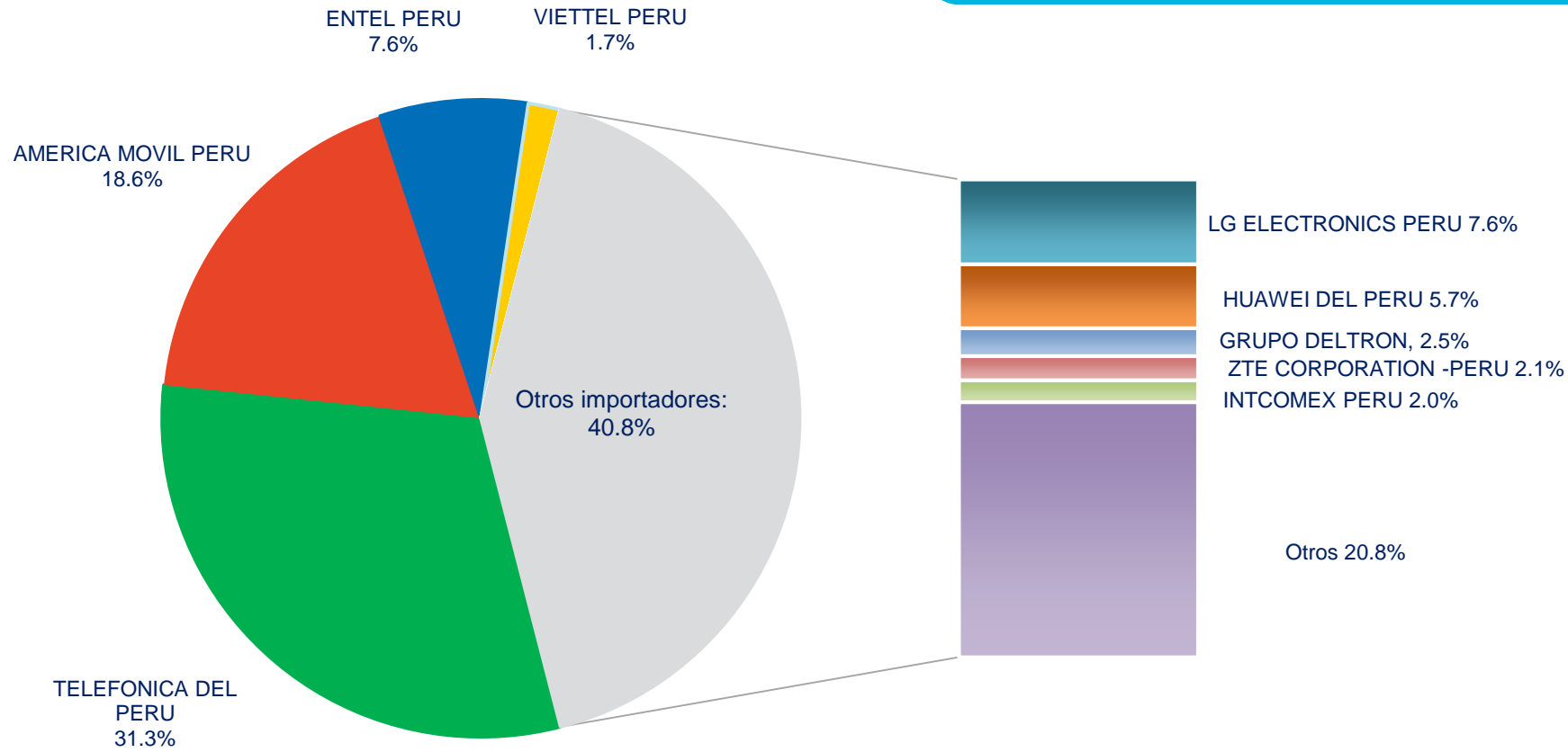
**osiptel**  
EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

Así, las empresas operadoras no pueden ofrecer al público equipos terminales que se encuentren bloqueados o que cuenten con configuraciones técnicas que restrinjan su uso solo a la red del concesionario que ofrece el servicio.



## II. Importación de equipos por importador (acumulado a Junio de 2016)

Se reduce la participación de Operadores Móviles en la importación de equipos móviles.

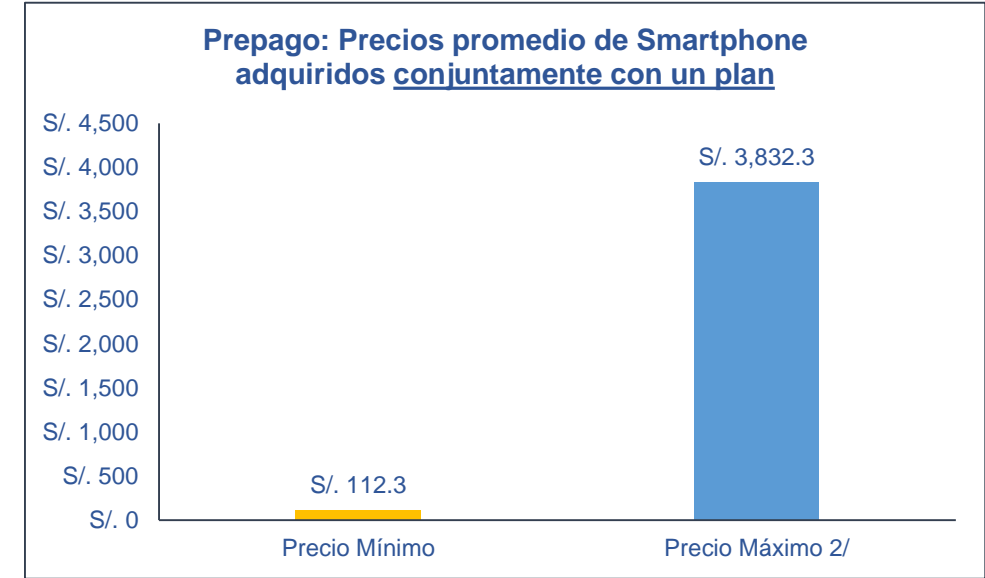
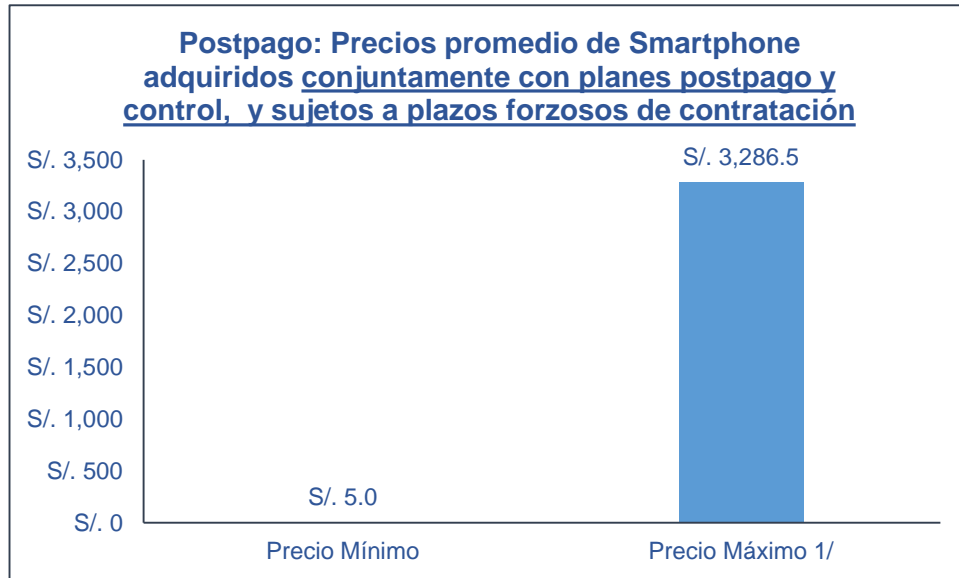


Los operadores móviles importaron directamente el 59.2% del total de equipos terminales móviles.

En el 2014, importaron directamente el 72.9%; en el 2015, importaron el 65.5%.



# II. Operadores móviles: Precio promedio mínimo y promedio máximo de Smartphone a agosto de 2016



## Smartphones con menor precio por operador

### Alcatel Pixi 3 4.5 OT-4027

**Precio:** S/ 9  
**Renta:** S/ 80  
**Plazo:** 18 meses

### Nokia Lumia 520

**Precio:** S/ 9  
**Renta:** S/ 49  
**Plazo:** 18 meses

### LG-L20

**Precio:** S/ 1  
**Renta:** S/ 39  
**Plazo:** 18 meses

### Bitel 8408

**Precio:** S/ 1  
**Renta:** S/ 45.90  
**Plazo:** 18 meses

## Smartphones con menor precio por operador

### Own S3000D

**Precio:** S/ 139

**Precio:** S/ 79

### LG-L20

**Precio:** S/ 119

\* No se incluye a Movistar pues esta no publica precios prepago

**Fuente:** Páginas web de las empresas operadoras (información actualizada a agosto de 2016)

**Nota:**

1/ El mayor precio máximo con respecto a abril se debió a que el precio de los equipos comercializados por Claro y Bitel se incrementó, y a que el equipo de referencia para Movistar, en agosto, fue diferente y presentaba un mayor precio.

2/ El mayor precio máximo con respecto a abril se debió a que el equipo de referencia para Bitel, en agosto, fue diferente y presentaba un mayor precio.



## II. OSIPTEL aprobó las normas aplicables a Operadores Móviles Virtuales (OMV)

En octubre de 2015, el OSIPTEL publicó en el diario oficial El Peruano el proyecto de reglamento que contempla las condiciones que deberán cumplir los operadores móviles virtuales (OMV) para tener acceso a las redes.



Posteriormente, en enero de 2016, a través de la Resolución N°009-2016-CD/OSIPTEL, se aprueba las normas complementarias aplicables a los Operadores Móviles Virtuales.



- Dicha norma determina que ambas partes (el operador móvil virtual y el operador de la red) definirán relaciones de acceso que incluirán acuerdos y reglas de interconexión necesarios para las operaciones de los OMV. También deberán acordar los elementos de red y demás facilidades que los OMR deberán ofrecer para garantizar la operatividad de los OMV, y fijar las condiciones económicas para permitir el acceso.
- En caso de no existir acuerdos, el OSIPTEL emitirá un mandato de acceso.



## II. Ingreso de Nuevos Operadores y actores al mercado móvil



**Bitel**

- **Julio 2014** → foco en segmento prepago de bajos recursos.

**Entel**

- **Septiembre 2013/sept 2014**  
→ Tras comprar Nextel, cambió de estrategia: enfoque más masivo; al inicio se concentró en segmento postpago con Precio de equipos bajo.

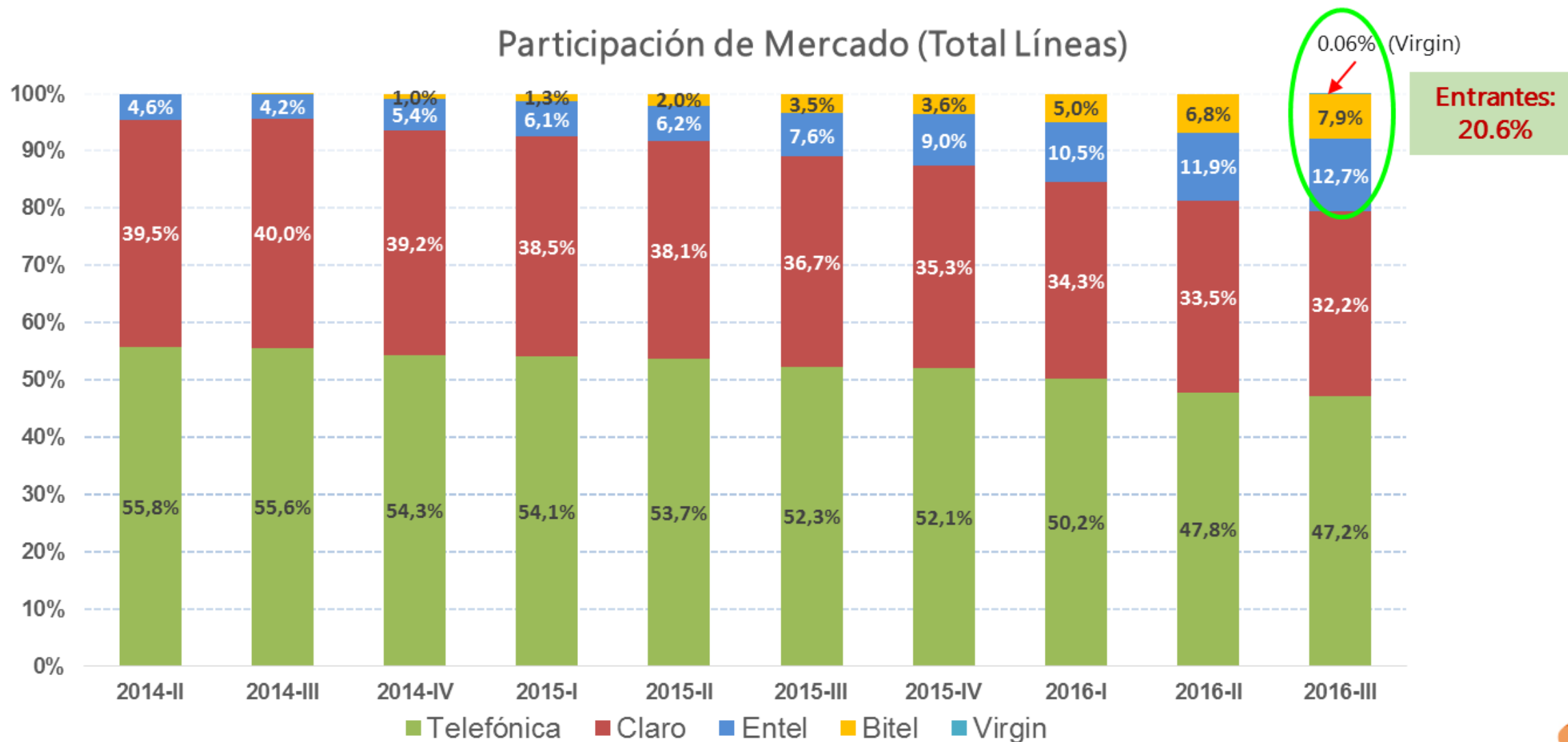
**Virgin  
mobile**

- **Julio 2016** → Primer OMV. Foco en segmento prepago joven, “antiplanes”.



# III. Nueva Estructura del Mercado Móvil (Líneas)

## Participación de Mercado (Total Líneas)



Fuente: Empresas operadoras.

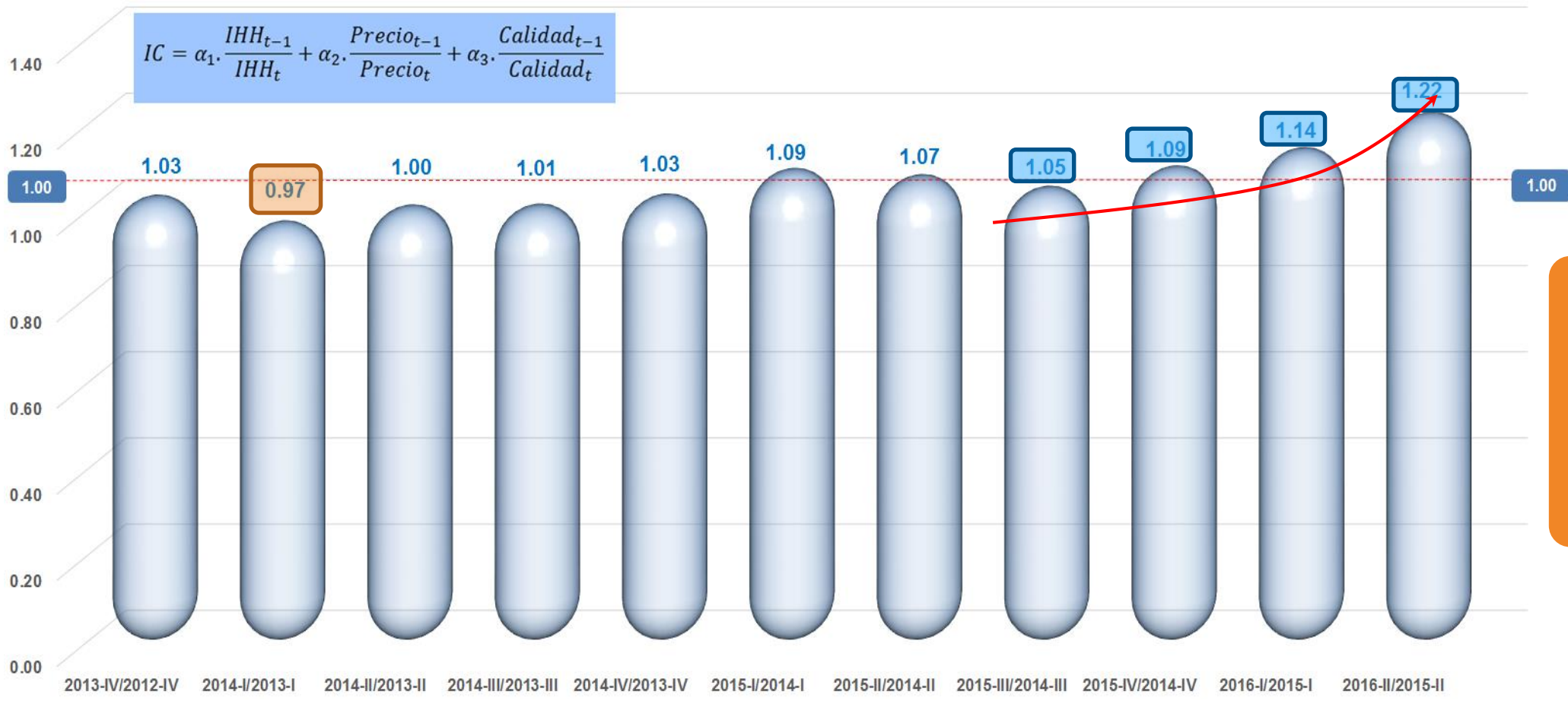
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias y Competencia – OSIPTEL.



# II. Mejora constante en el Índice de Competencia para Telefonía móvil

## Índice de Competencia en el Servicio de Telefonía Móvil (Calidad + Precios + Concentración)

$$IC = \alpha_1 \cdot \frac{IHH_{t-1}}{IHH_t} + \alpha_2 \cdot \frac{Precio_{t-1}}{Precio_t} + \alpha_3 \cdot \frac{Calidad_{t-1}}{Calidad_t}$$



Desde 2015-III, las ganancias en competencia vienen incrementándose a tasa creciente.

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración OSIPTEL





## II. OSIPTEL reguló los cargos de terminación móvil 2015-2018

- **Definición:** “peaje” que paga un operador móvil por terminar sus llamadas en red de otro operador. Se paga por minuto. Se ha venido fijando cada 4 años desde el 2006.
- **Diseño Regulatorio:** Objetivo →
  - Períodos 2006-2009 y 2010-2014: incrementar penetración y cobertura del servicio → cargos no recíprocos (uno para cada red) y gradualidad.
  - Nuevo objetivo para período 2015-2018: mayor intensidad competitiva → **cargo recíproco (entre “iguales” y gradualidad solo para “pequeños”)**.

**Ajuste gradual 2010 – 2014**  
(US \$ por minuto)

Operador	Ene 10 – Set 10	Oct 10 – Set 11	Oct 11 – Set 12	Oct 12 – Set 13	Oct 13 – Set 14
América Móvil	0.1056	0.0911	0.0766	0.0621	0.0476
Nextel	0.0929	0.0815	0.0701	0.0587	0.0473
Telefónica Móviles	0.0922	0.0772	0.0622	0.0472	0.0322

**Niveles**  
(US \$ por min.)

Empresas	Cargo	Aplicación
Telefónica	US\$ 0.0176	Inmediata
América Móvil	US\$ 0.0176	Inmediata
Entel	US\$ 0.0201	Gradual
Bitel	US\$ 0.0201	Gradual

**Esquema de gradualidad para ENTEL/BITEL**

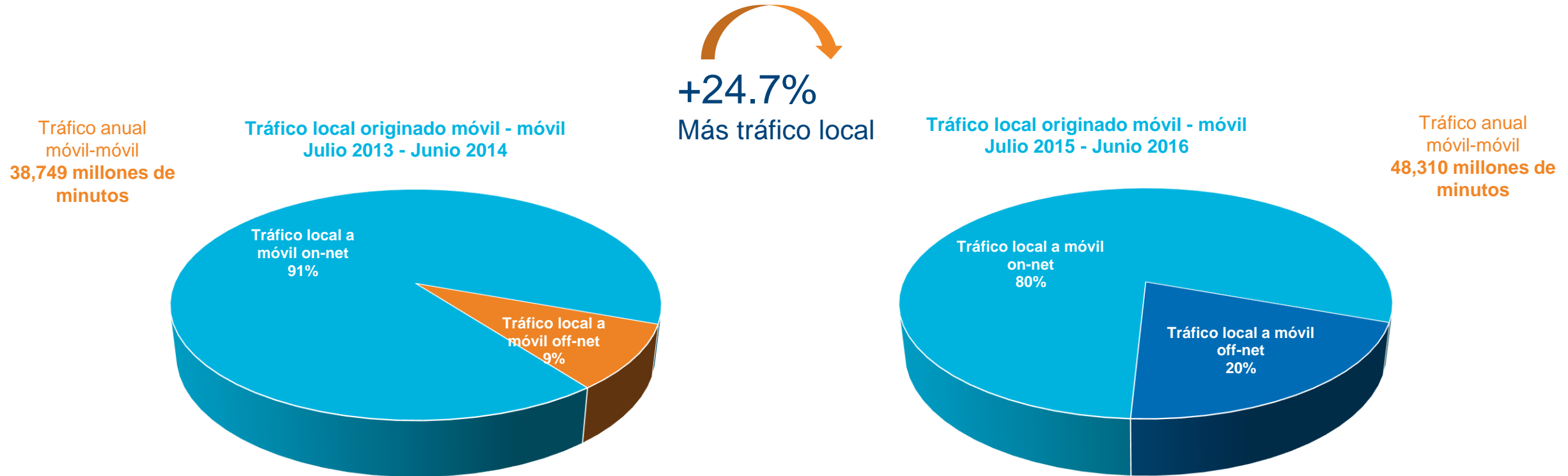
01/04/2015 31/03/2016	01/04/2016 31/03/2017	01/04/2017 31/12/2017
US\$ 0.0325	US\$ 0.0263	US\$ 0.0201

- **Revisión de los cargos de terminación móvil:** Inicio del proceso está previsto para segundo semestre 2016; los nuevos cargos entrarán en vigencia en primer semestre de 2018



## II. Incremento del tráfico total y off-net

### Tráfico on-net vs. tráfico off-net

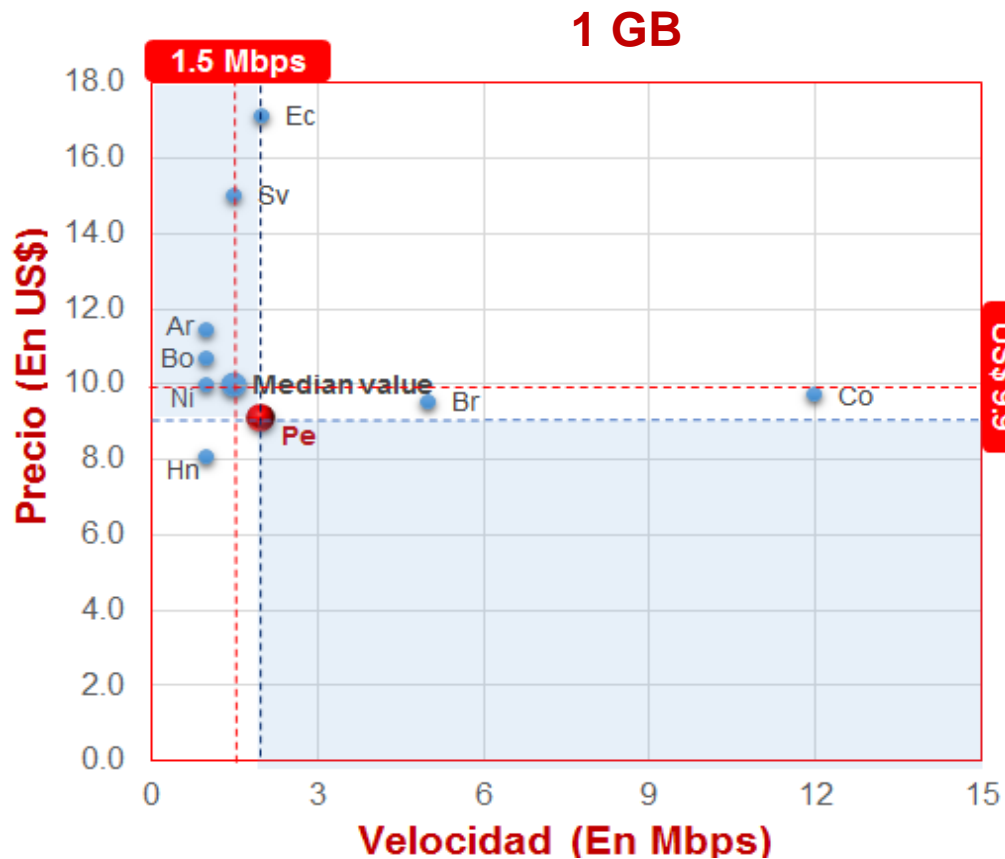
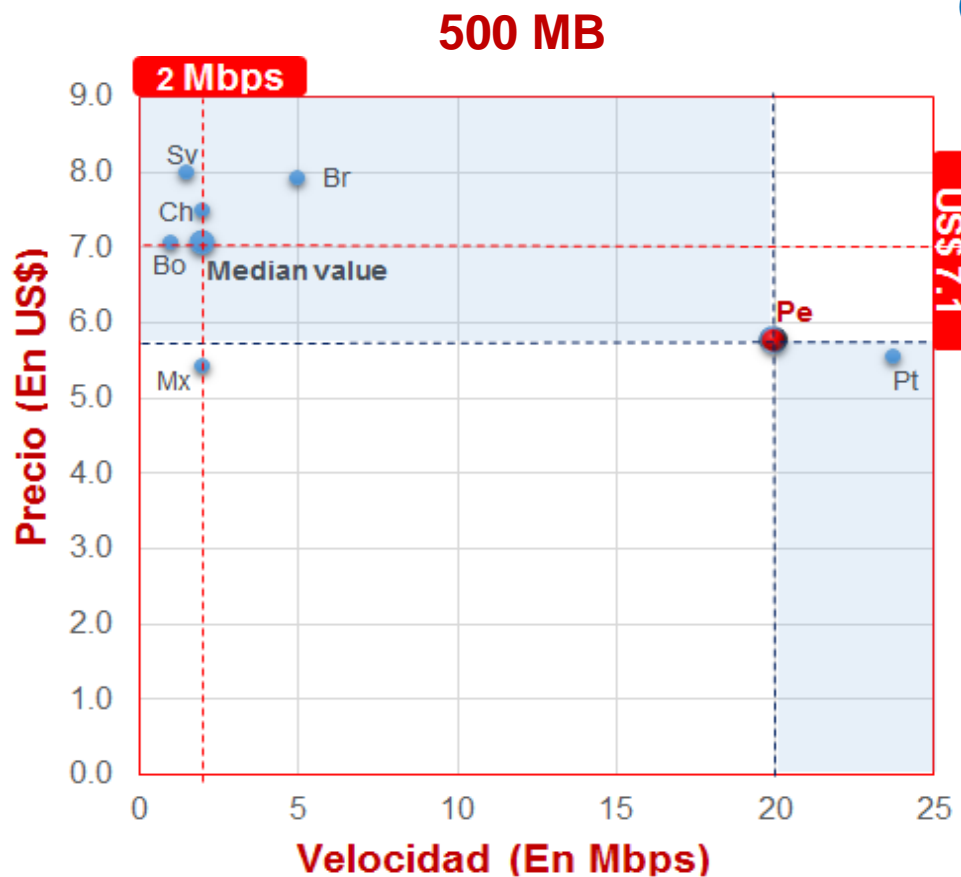


Menores tarifas y ofertas lanzadas por operadores llevaron a un incremento del tráfico total y del tráfico de llamadas de un operador a otro (*off-net*).



# II. DESEMPEÑO EN TARIFAS Internet Móvil – Comparación Internacional

Precios de Internet Móvil - Modalidad Postpago  
(En US\$ corrientes y con IGV)  
(A junio de 2016)



Legenda:

Países	
Argentina	Ar
Bolivia	Bo
Brasil	Br
Chile	Ch
Colombia	Co
Ecuador	Ec
El Salvador	Sv
Honduras	Hn
México	Mx
Nicaragua	Ni
Perú	Pe
Portugal	Pt

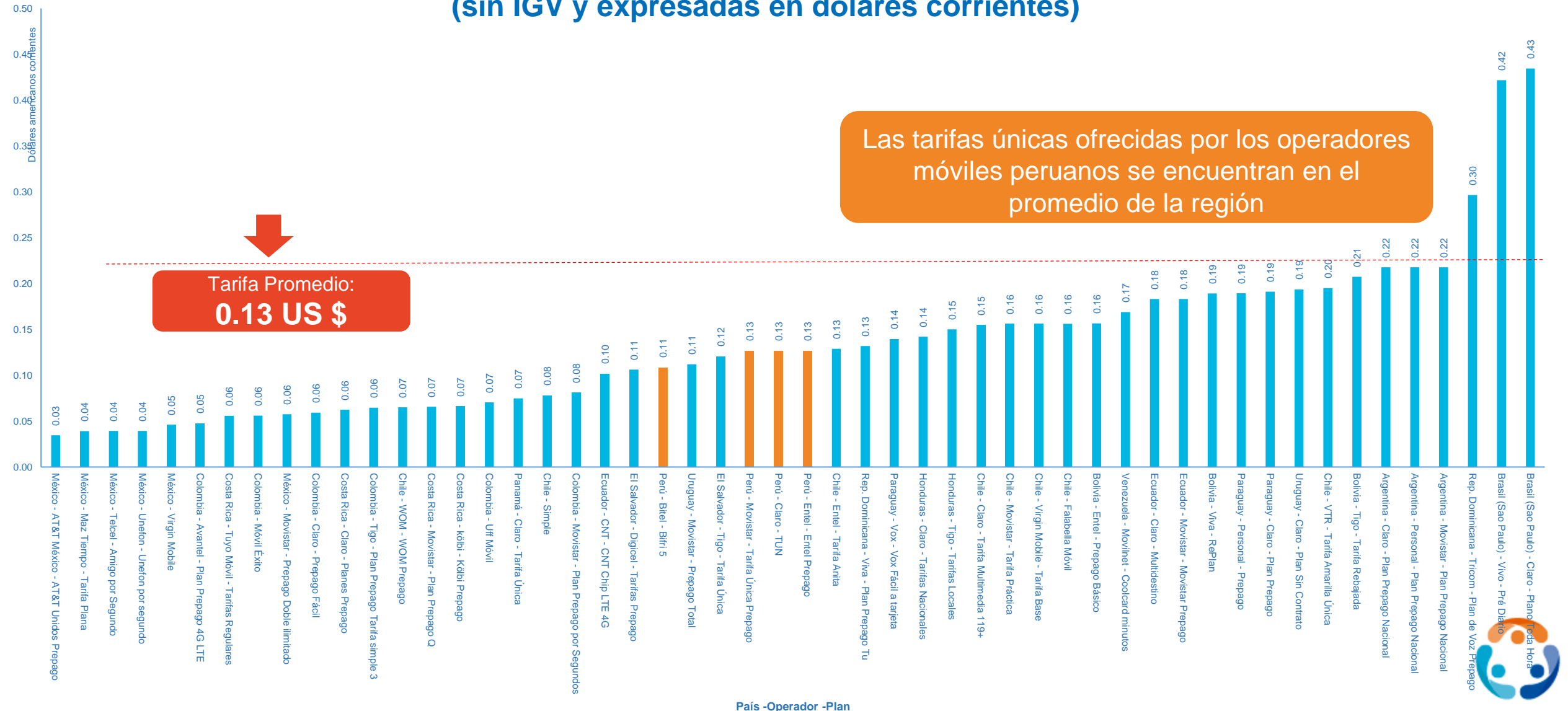
Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración OSIPTEL

En el Perú, en la modalidad postpago, se ofrecen mayores velocidades a menores precios que el promedio de países de Latinoamérica.



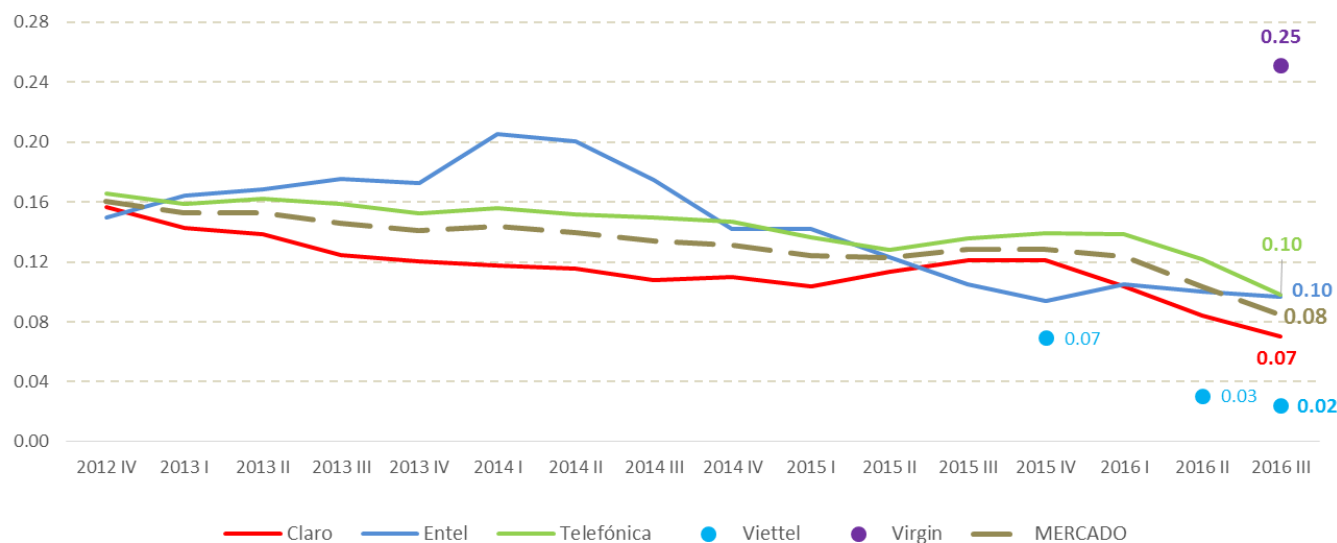
# II. DESEMPEÑO EN TARIFAS de Voz Móvil - Comparación Internacional

## Tarifas de voz móvil – planes con tarifa única (sin IGV y expresadas en dólares corrientes)

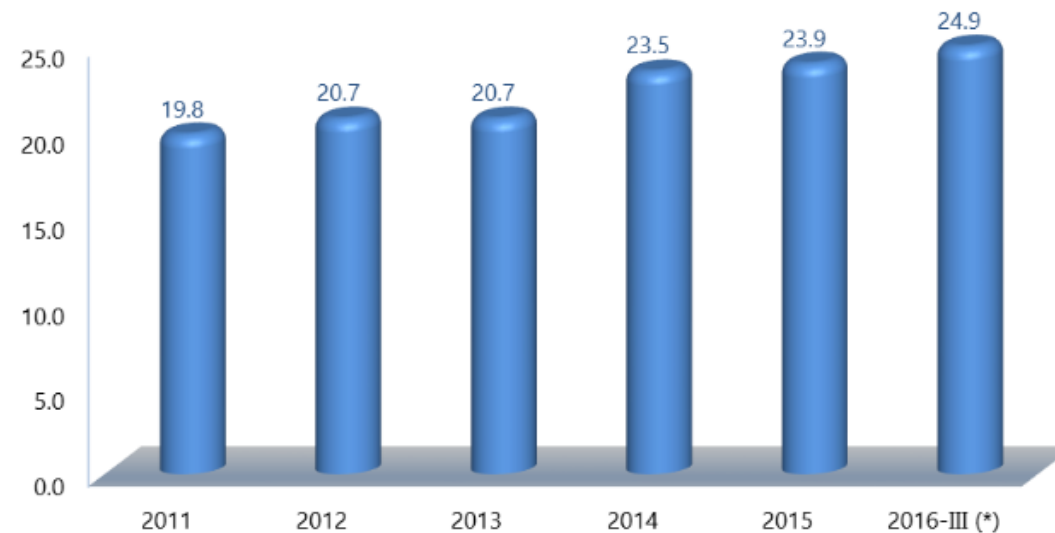


## II. DESEMPEÑO EN TARIFAS. Ingreso Medio por voz y ARPU móvil

Tarifa por Minuto de Voz Móvil por Empresa  
(En S/. Sin IGV)



ARPU Mensual Móvil  
(Soles sin IGV)



(\*) Datos de ingresos tomados de la NIRP.

- Se evidencia una reducción en la tarifa media (implícita) de la voz móvil debido a la competencia en el mercado móvil.
- El ARPU móvil mantiene una tendencia creciente debido a incrementos en los volúmenes de uso del servicio por línea.



## II. OSIPTEL elaboró un Nuevo Reglamento de Calidad de Servicios Públicos de Telecomunicaciones

RCD 123-2014-CD/OSIPTEL  
(oct 2014).

Principales medidas:

Velocidad mínima: 40% de velocidad max. contratada (antes, 10%) en 90% de mediciones.

Mejoras significativas en indicadores de Voz móvil e Internet móvil

TINE y TLLI departamental (antes, nacional)

Define Tiempos máx. para interrupciones de servicios (90 min. Lima/180 min. resto del país)

Primeros Resultados:  
sinceramiento de velocidades  
comercializadas (nov. 2014-  
abr. 2015)

Solo ENTEL mantuvo velocidades de descarga máx. comercializadas.

### Oferta comercial: Velocidad de descarga máxima

Empresa	Planes Prepago 3G		Planes Postpago 3G		Planes Postpago 4G	
	Garantizando: 10%	Garantizando: <u>40%</u>	Garantizando: 10%	Garantizando: <u>40%</u>	Garantizando: 10%	Garantizando: <u>40%</u>
Viettel	3 Mbps	2 Mbps	3 Mbps	2 Mbps	--	--
Entel	<b>1.5 Mbps</b>	<b>1.5 Mbps</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>2 Mbps</b>	<b>20 Mbps</b>	<b>20 Mbps</b>
Telefónica	3 Mbps	1 Mbps	1.5 Mbps	1 Mbps	20 Mbps	5 Mbps
A-Móvil	1.5 Mbps	1 Mbps	1.5 Mbps	1 Mbps	12 Mbps	3 Mbps

Fuente: SIRT – Elaboración: OSIPTEL



## II. OSIPTEL promovió el Índice de Conectividad Distrital, premiando a municipios que no imponen trabas al despliegue de infraestructura

- **Objetivo:** Promover el compromiso por parte de los gobiernos locales, para que faciliten el despliegue de infraestructura y contribuyan desde el Estado a una mejor calidad y cobertura de los servicios móviles.

Índice de Conectividad Distrital Móvil

$50% * [\text{Indicador Gestión Municipal}] + 50% * [\text{Indicador de Calidad}]$

**[Indicador Gestión Municipal] =**  
 $80% * [\text{Facilidades municipales}] +$   
 $20% * [\text{Adecuación al TUPA}]$

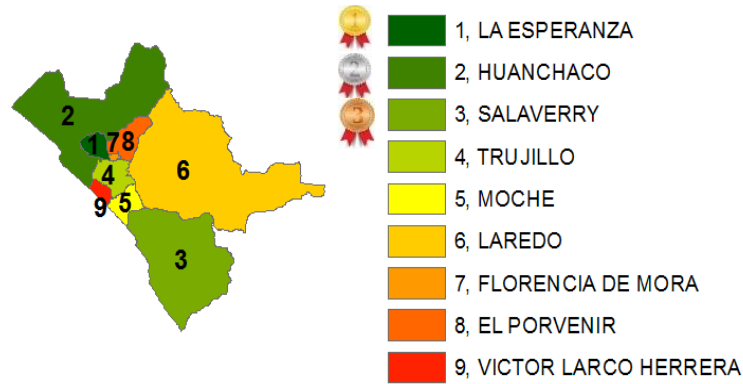
**[Indicador de Calidad] =**  
 $20% * \text{TINE} + 20% * \text{TLLI} +$   
 $20% * \text{CCS} + 20% * \text{CV} + 20% * \text{VEL}$

3G

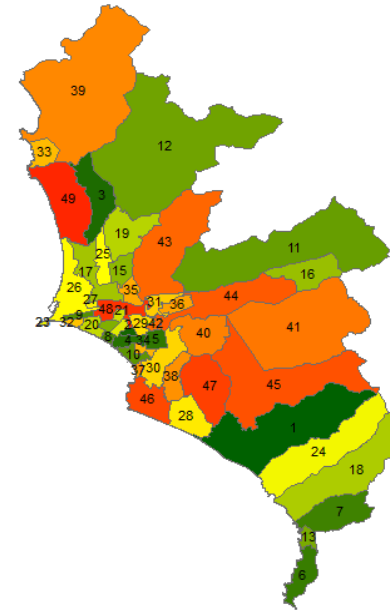


# II. OSIPTEL promovió el Índice de Conectividad Distrital, premiando a municipios que no imponen trabas al despliegue de infraestructura

## Trujillo



## Lima y Callao



**Índice de Conectividad Móvil**

PUESTO	DISTRITO
🥇	Punta Negra
🥈	Lurín
🥉	Lince
🏅	San Borja

**Indicador de Gestión Municipal**

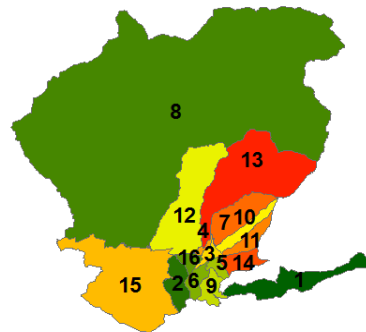
PUESTO	DISTRITO
🥇	Punta Negra
🥈	Punta Negra
🥉	Punta Negra
🏅	Punta Negra

**Indicador de Calidad de Servicio**

PUESTO	DISTRITO
🥇	Punta Negra
🥈	Punta Negra
🥉	Punta Negra
🏅	Punta Negra

## Arequipa



Para el caso de Lima, en el 2016, se premio aquellos distritos que además de ocupar los primeros puestos en el índice de conectividad móvil, se encontraban en el tercio superior en el indicador Gestión Municipal y Calidad de Servicio. De esta manera, se premio a Lurín, Lince y San Borja (Puente Piedra y San Isidro, no cumplían con el segundo criterio).





## II. OSIPTEL promovió el Índice de Conectividad Distrital Móvil para premiar a los municipios que no imponen trabas al despliegue de infraestructura

En varios distritos se tomaron las medidas correspondientes y mejoraron sus indicadores con relación al año 2015.

### Se evidenció un impacto positivo del Ranking.

Distritos	Índice de Conectividad Distrital 2016	Puesto 2016	Índice de Conectividad Distrital 2015	Puesto 2015	Diferencia 2015-2016
Bellavista	62.20%	9	40.67%	44	35
Miraflores	61.75%	10	38.16%	45	35
Jesús María	57.63%	22	33.53%	49	27
Magdalena del Mar	62.32%	8	43.40%	34	26
San Borja	63.99%	5	49.45%	23	18
San Isidro	64.65%	4	50.61%	21	17
Comas	59.72%	19	42.88%	36	17
Punta Hermosa	56.60%	24	41.88%	41	17
Lince	68.68%	2	51.34%	18	16



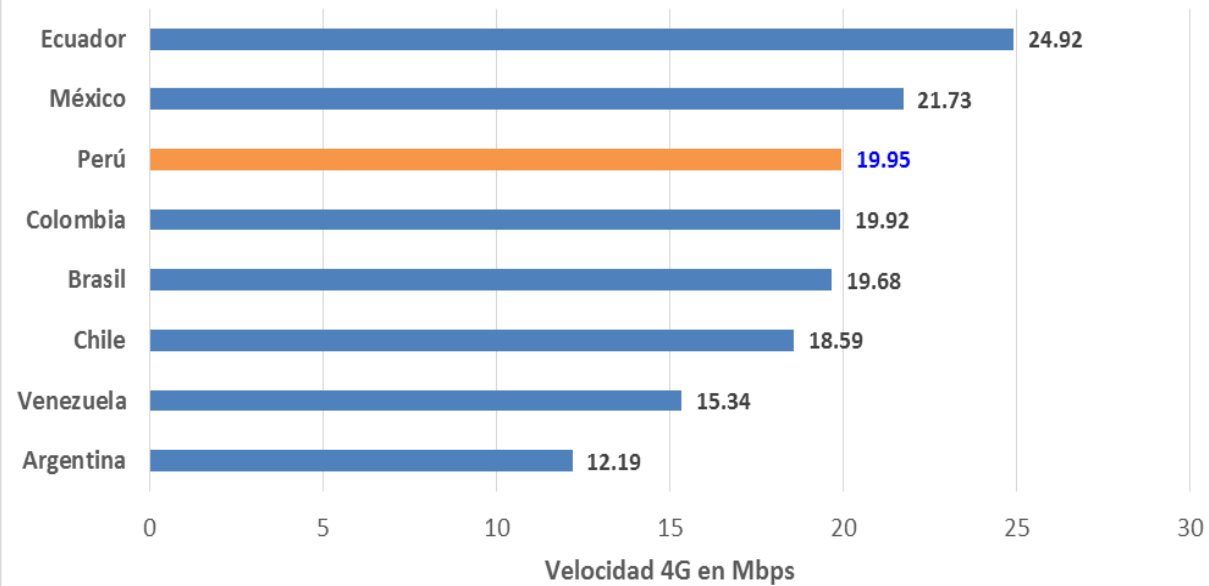
Bellavista, Miraflores y Jesús María fueron los distritos con las mayores mejoras, pasando del último tercio de la clasificación en el año 2015 al primer tercio de la clasificación en el año 2016.

Lo anterior se debe a que dichos distritos mejoraron tanto en gestión municipal como en calidad de servicio:

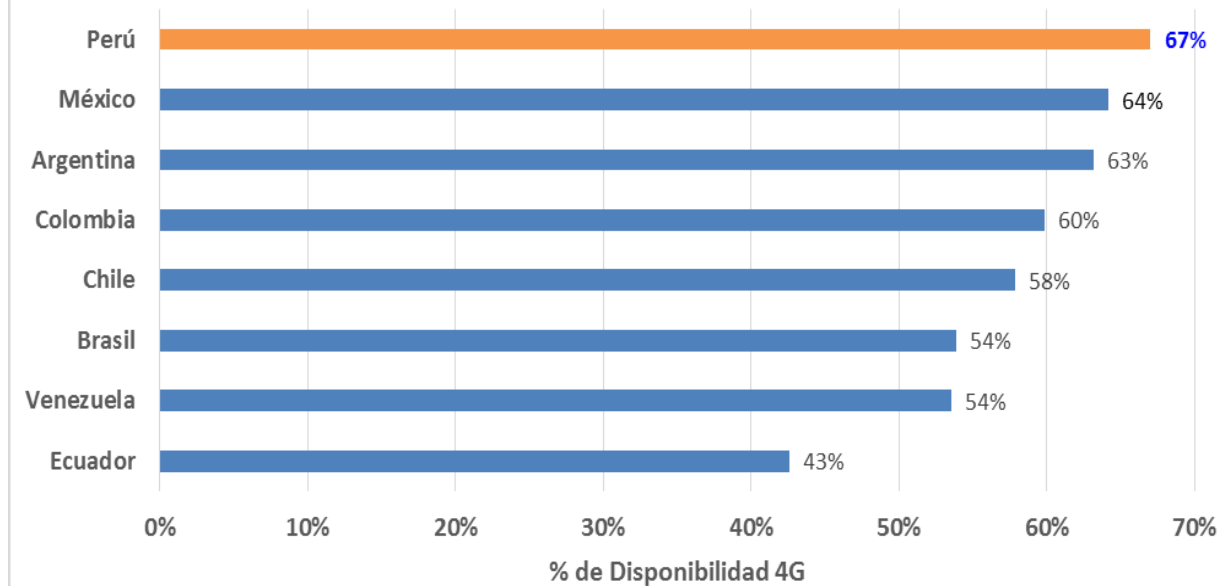
- Bellavista mejoró **34** puestos en el indicador Gestión Municipal y **10** puestos en el indicador Calidad de Servicio.
- Miraflores mejoró **33** puestos en el indicador Gestión Municipal y **25** puestos en el indicador Calidad de Servicio.
- Jesús María mejoró **27** puestos en el indicador Gestión Municipal y **23** puestos en Indicador Calidad de Servicio.

## II. DESEMPEÑO CALIDAD Y OFERTA COMERCIAL: Redes 4G LTE - Perú

Velocidad de 4G (Noviembre 2016)



Disponibilidad del 4G (Noviembre 2016)



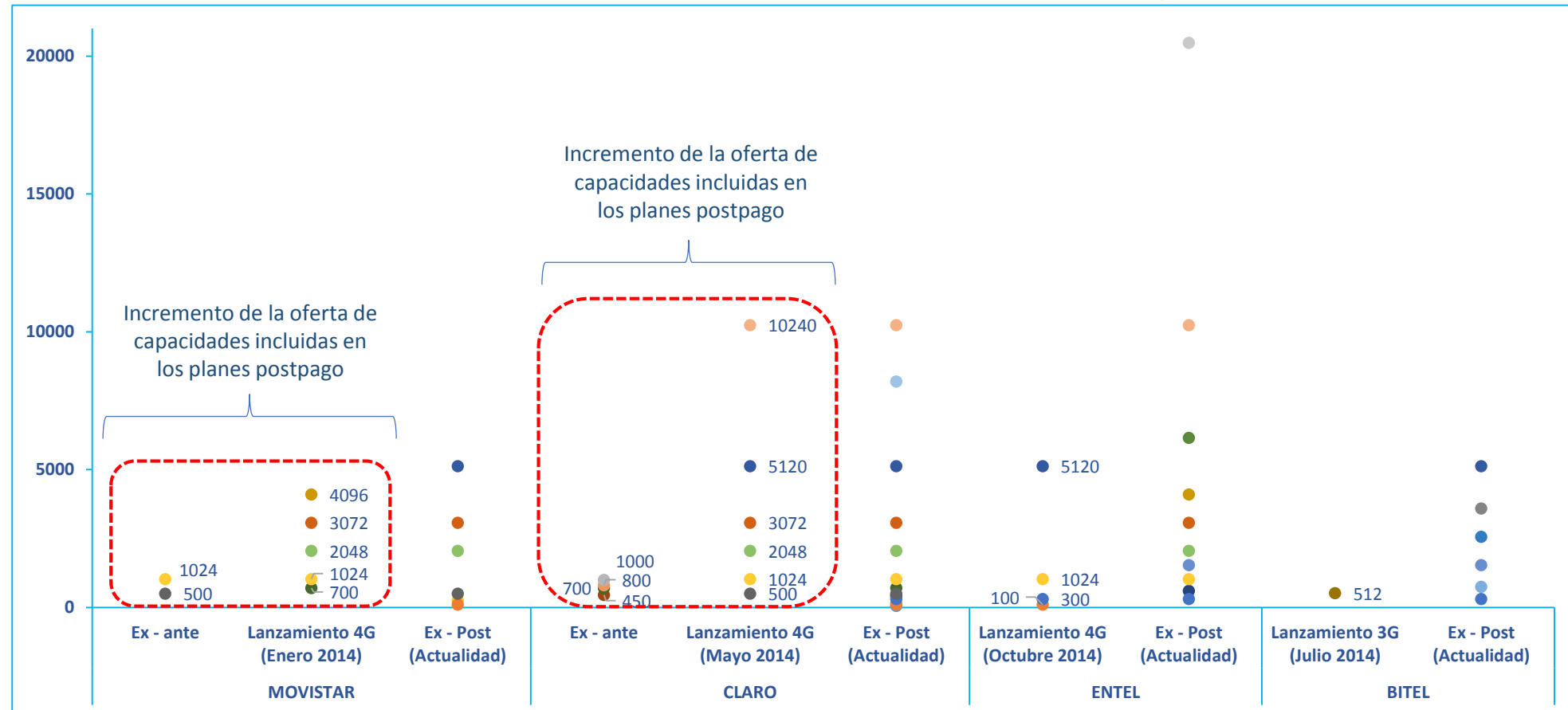
Fuente: Open Signal. Elaboración: OSIPTEL



## II. DESEMPEÑO CALIDAD Y OFERTA COMERCIAL. LANZAMIENTO DEL SERVICIO 4G - INCREMENTO DE CAPACIDADES (GBytes) de los planes

- El lanzamiento del servicio 4G trajo consigo un incremento gradual de la escalera de capacidades de transmisión ofrecidas (Movistar y Claro); y el lanzamiento de nuevas capacidades (Entel y Bitel), las cuales se han incrementado en la actualidad.

Oferta de capacidades (MB) incluidas en planes postpago <sup>1/</sup>



Fuente: Sistema de Información y Registro de Tarifas (SIRT) – Elaboración: Propia







1/ Incluye a las modalidades postpago y control.



## II. DESEMPEÑO CALIDAD Y OFERTA COMERCIAL. OFERTAS ZERO RATING

- El mayor uso de aplicaciones (WhatsApp, Facebook, Twitter, entre otras) ha llevado a que la oferta comercial de la empresas no se limite a la comercialización de paquetes que incluyen una capacidad limitada de transmisión sino que también se oferten productos con capacidades de transmisión ilimitadas para uso exclusivo en determinadas aplicaciones. Estos se vienen ofreciendo de manera individual y como parte de un paquete compuesto por un conjunto de servicios a clientes prepago y postpago<sup>1/</sup>.

### Disponibilidad de productos Zero Rating por empresa y modalidad contractual

EMPRESA	MODALIDAD	WHATSAPP 	FACEBOOK 	TWITTER 	WAZE 	POKÉMON GO 	YOUTUBE 
MOVISTAR	Prepago	SÍ	SÍ	SÍ	NO	NO	NO
	Postpago <sup>1/</sup>	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO
CLARO	Prepago	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO
	Postpago <sup>1/</sup>	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO
ENTEL	Prepago	SÍ	SÍ	NO	NO	SÍ	NO
	Postpago <sup>1/</sup>	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ	NO
BITEL	Prepago	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	SÍ
	Postpago <sup>1/</sup>	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	SÍ
VIRGIN MOBILE	Prepago	SÍ	SÍ	NO	NO	SÍ	NO
	Postpago <sup>1/2/</sup>	-	-	-	-	-	-

**Fuente:** Sistema de Información y Registro de Tarifas (SIRT) – **Elaboración:** Propia

**Nota:**

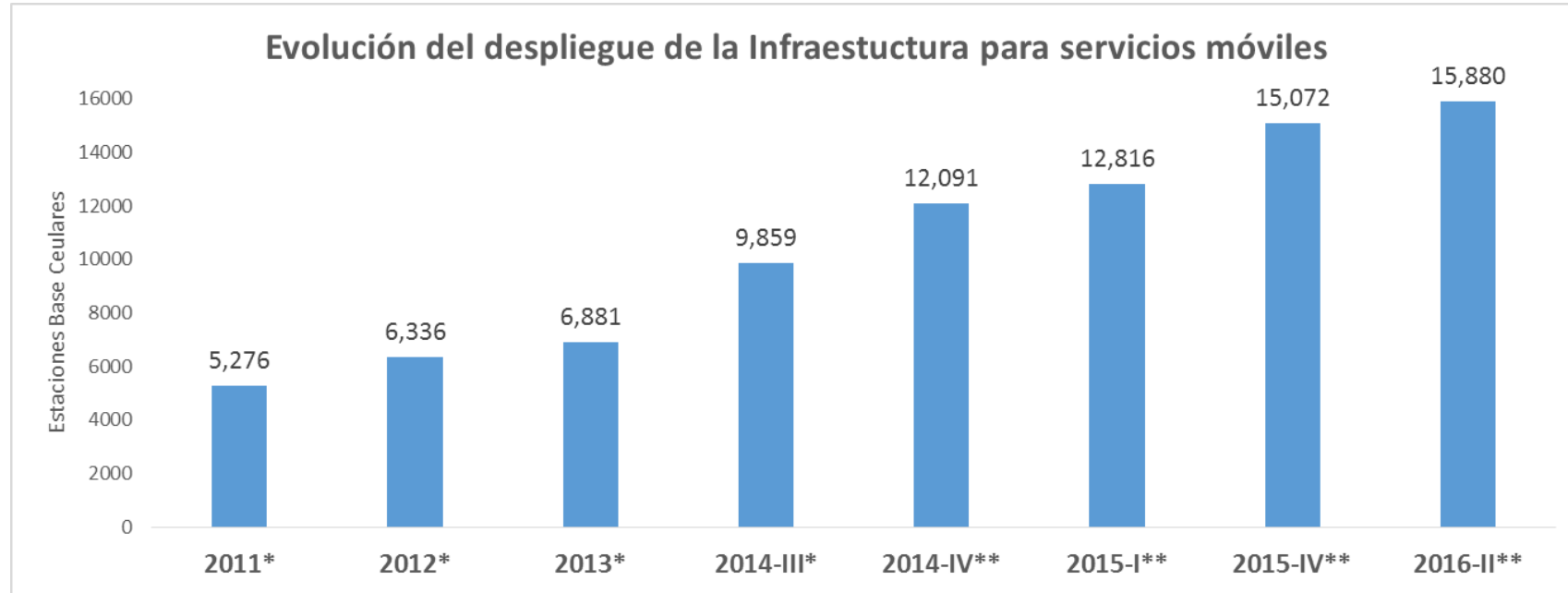
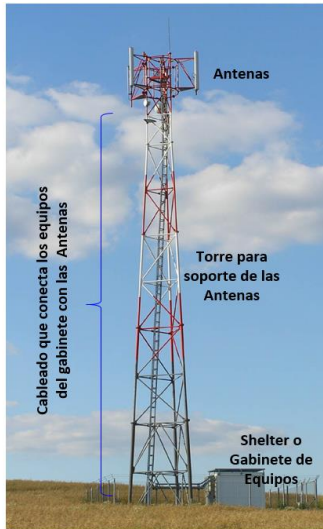
1/ Incluye a las modalidades postpago y control.

2/ Virgin Mobile solo comercializa planes prepago.



# III. DESEMPEÑO EN COBERTURA E INFRAESTRUCTURA: Evolución del despliegue de infraestructura Móvil

## Estación Base Celular



Fuente: Empresas Operadoras que prestan el servicio móvil

\* Información en el marco del Requerimiento periódico de información a las Empresas.

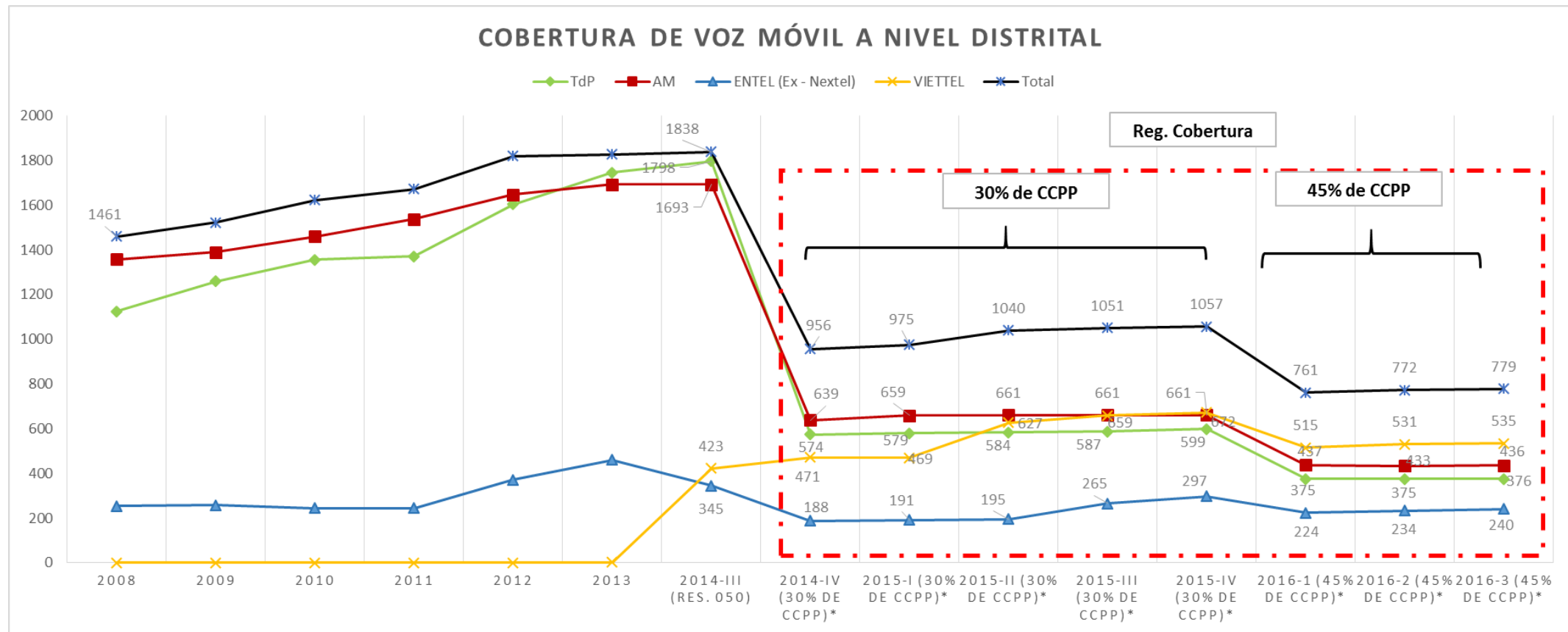
\*\* Información hasta el Segundo Trimestre del año 2016, en el marco del Reglamento de Cobertura.

Es necesario seguir realizando esfuerzos en el despliegue de infraestructura móvil, con la finalidad de reducir las barreras burocráticas para su despliegue, ampliar la cobertura en zonas no atendidas, ampliar capacidad en zonas de alta concurrencia de usuarios (mejora de Calidad de Servicio) y atender la creciente demanda de datos que viene experimentando el sector.



# III. DESEMPEÑO EN COBERTURA E INFRAESTRUCTURA: Evolución de la Cobertura Móvil - Reglamento para la Supervisión de la Cobertura (OSIPTEL)

- RCD 135-2013-CD/OSIPTEL (sept 2013) y RCD 128-2014-CD/OSIPTEL (oct 2014).
- **Objetivo:** Mejores criterios para evaluar la Cobertura de Voz Móvil a nivel Distrital → Incrementa nivel de exigencia a operadores móviles: Para que un distrito sea considerado con Cobertura, al menos el 45% de sus CCPP debe de ser declarado con cobertura (en 2017, se exigirá el 60%).



Fuente: Empresas Operadoras, al tercer trimestre del año 2016.



# III. Satisfacción de los Usuarios con los Servicios de Telecomunicaciones

## Zonas Urbanas

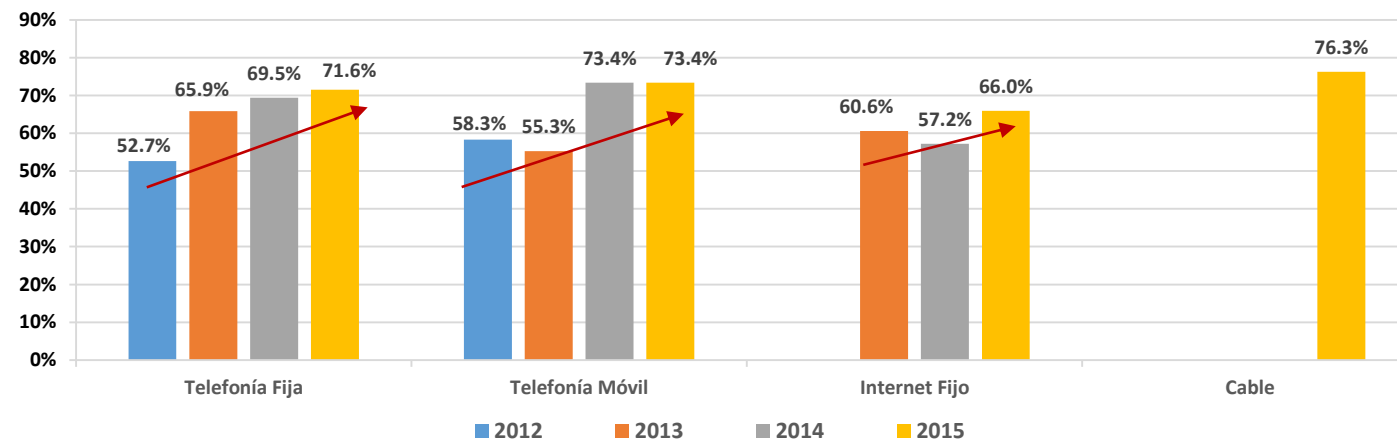
- ✓ La satisfacción de los usuarios del ámbito urbano es creciente.
- ✓ Los índices peruanos comparados con otros mercados internacionales son superiores.

## Zonas Rurales

- ✓ Más del 72% de los usuarios se encuentra satisfecho con los servicios.

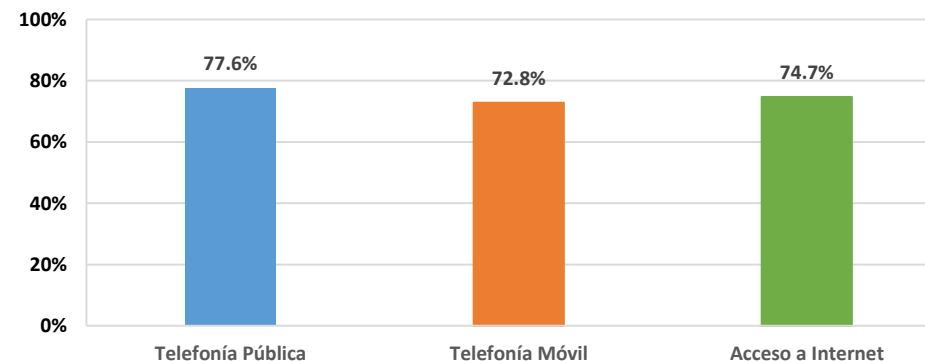
\* Se utilizó la metodología Top Two Boxes, que significa la suma de los usuarios que se encontraron satisfechos y muy satisfechos, respecto a la pregunta de que si se encontraba satisfecho con los servicios objeto de los estudios realizados.

Índice del NS por Servicio  
Zonas urbanas



Fuente: OSIPTEL\*

Índice del NS por Servicio  
Zonas rurales - 2015



Fuente: INEI – ENAPRES 2015\*



# III. Herramientas informativas puestas a disposición de la población

## COMPARATEL

Tu comparador de tarifas



### Expediente Virtual



### Sistema de Cobertura Móvil



### TE VEO Aplicativo de la medición de la calidad de la señal móvil





### **III. Políticas de competencia en el mercado de Servicios Fijos.**



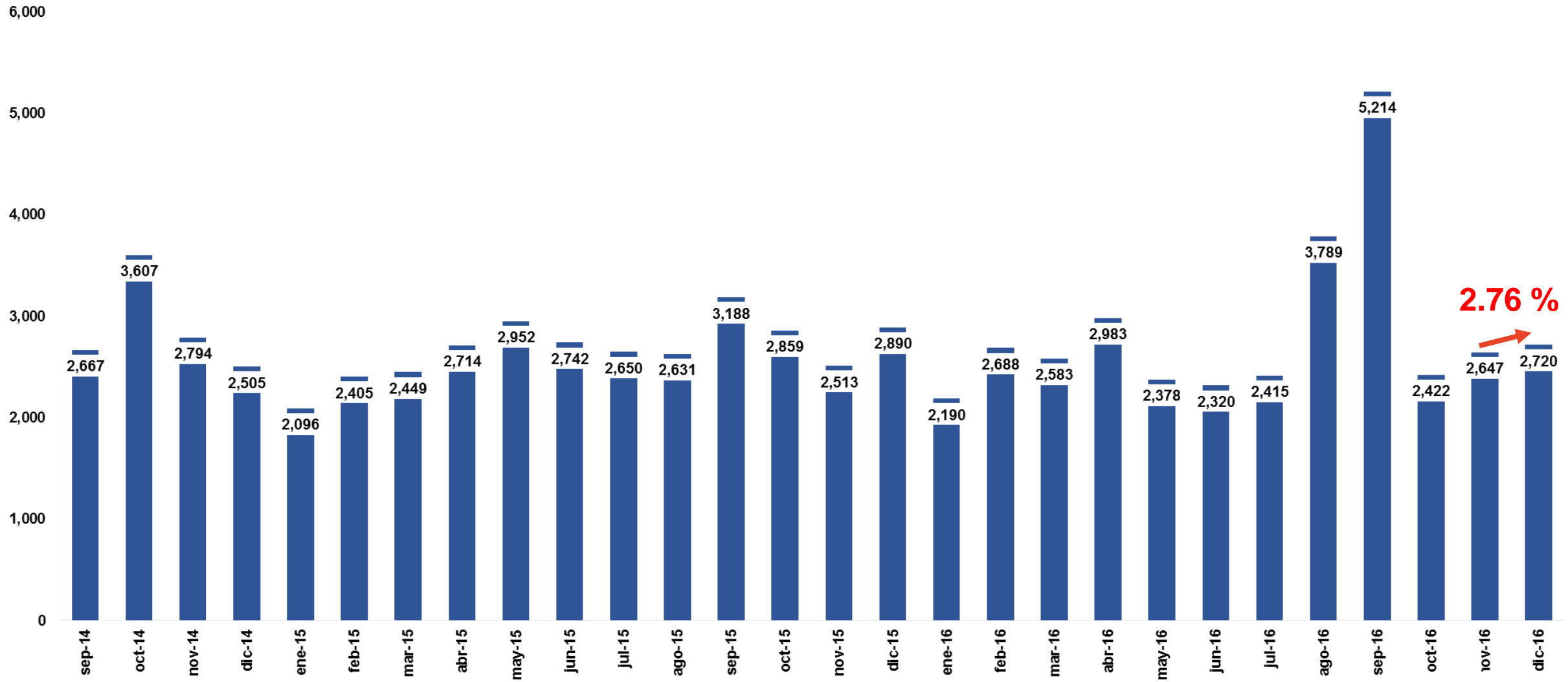
### III OSIPTEL normó la portabilidad numérica Fija

- La portabilidad numérica es un derecho de los usuarios que les permite cambiar de empresa operadora del servicio manteniendo su número telefónico. La portabilidad es gratuita.
- Este mecanismo es importante pues:
  - Genera mayor dinámica competitiva entre empresas operadoras: por nuevos usuarios y por mantener los propios.
  - Reduce los costos de cambio a los usuarios.
  - Promueve el ingreso al mercado de nuevas empresas operadoras
- Cronología:
  - 2012: El Congreso aprueba la Ley de Portabilidad Numérica del Servicio Fijo.
  - 2013: A través de Resolución N°166-2013-CD/OSIPTEL, se aprueba Reglamento de Portabilidad en el Servicio Público Móvil y el Servicio de Telefonía Fija.
  - **Julio 2014: Inicio de Portabilidad numérica fija y relanzamiento de Portabilidad numérica móvil.**



# DESEMPEÑO. Cantidad Mensual de Líneas Fijas Portadas

Cantidad Mensual de Líneas Fijas Portadas



Nuevo Procedimiento

# III Caso de venta atada: OSIPTEL prohibió a telefónica vender internet y telefonía de forma atada

- OSIPTEL inició de oficio controversia contra TELEFÓNICA por presunta práctica de atadura (sept 2011): desde inicio de comercialización de Internet ADSL, TELEFÓNICA condicionó su venta a compra de servicio de telefonía fija.
  - Venta Atada está tipificada expresamente como un supuesto abuso de posición de dominio (art. 10º de DL 1034).
- Diagnóstico de OSIPTEL:
  - Telefónica buscó extender posición de dominio de mercado de Internet ADSL (donde poseía 99% de participación) al de telefonía fija (donde poseía “sólo” 75% de participación).
  - Práctica carecía de fundamento técnico y económico: Internet ADSL y línea telefónica son servicios diferenciados → Atadura es puramente comercial.
- Resultado:
  - 1ra Instancia declaró culpable a TELEFÓNICA (jul 2012)→TELEFÓNICA apeló→ 2da Instancia ratificó decisión de 1ra (ene 2013).
  - Se impuso multa a Telefónica por 407 UITs (aprox. 5 millones de US\$ hoy)
  - Se impuso medida correctiva: desde septiembre 2013, TELEFÓNICA está prohibida de atar Internet ADSL a servicio telefónico→ Debe ofrecer Internet ADSL “solo” además del empaquetado.
- El caso fue llevado por Telefónica al Poder Judicial (Proceso Contencioso Administrativo).
- Seguimiento: en setiembre de 2013, se efectuó supervisión para evaluar cumplimiento de medida correctiva. Se vio que:
  - Telefónica no cumplió con ofrecer Internet ADSL “solo” sin vincularlo a la telefonía fija para todas las velocidades de Internet.
  - Condiciones de contratación de Internet “solo” (cargos de instalación y tarifas mensuales) generaban una atadura implícita.
  - Consecuencia: Se impuso multa a Telefónica por 300 UIT→Telefónica apeló→ Sanción fue confirmada por 2da instancia (dic 2016).



## III Determinación de proveedores importantes en mercado mayorista de internet: obligaciones de acceso y compartición de infraestructura a Telefónica

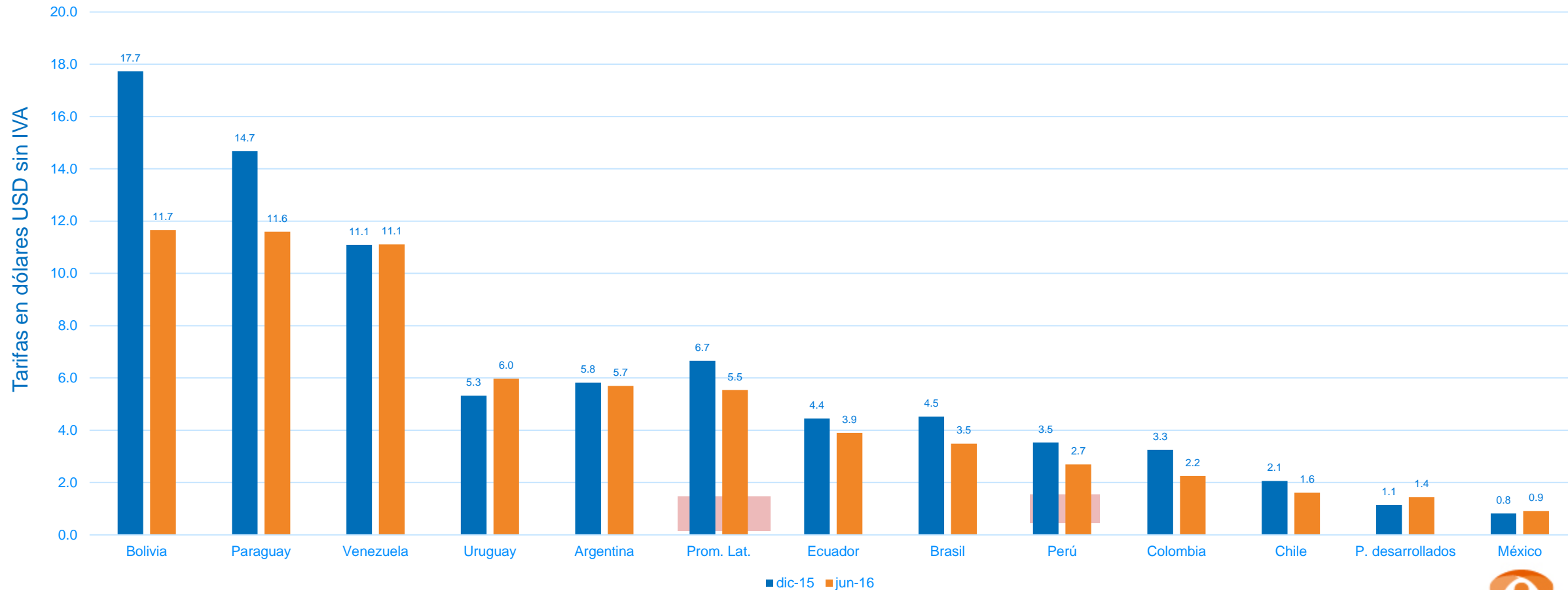
Un Proveedor Importante de Servicios Públicos de Telecomunicaciones es quien tiene capacidad de afectar de manera importante condiciones de participación en el mercado relevante debido al control de las instalaciones esenciales o la utilización de su posición de dominio (Dec. Leg. 1019)

- Obligaciones del Proveedor Importante:
  - Obligación de otorgar acceso y uso compartido.
  - Obligación de presentación de la Oferta Básica de Compartición.
- Res. N° 132-2012-CD/OSIPTTEL (sept 2012). Análisis de Mercado N° 25: Acceso mayorista para internet y transmisión de datos (1er Mercado Prioritario).
  - Se determina como Proveedor Importante a Telefónica y todas las empresas de su conjunto económico que puedan proveer el acceso en el mercado de acceso mayorista para internet fijo vía ADSL.
- Res. N° 140-2015-CD/OSIPTTEL (dic 2015). Revisión de Mercado N° 25.
  - Se incluyó al internet fijo vía HFC en el mercado relevante. Se ratifica a Telefónica y su conjunto económico como Proveedor Importante en el mercado de acceso mayorista para internet fijo vía ADSL y vía HFC para velocidades inferiores a 30 Mbps.
- **Res. N° 039-2016-GG/OSIPTTEL (ene 2016). Se aprueba Oferta Básica de Compartición de Telefónica. Desde entonces, Telefónica ha suscrito 16 contratos de compartición (Wigo, Entel, Optical, TV Cable Perú, Red Intercable Perú, Lazus, Netline).**



# DESEMPEÑO. Comparación Internacional - Internet Fijo: Precio por Mbps en ofertas empaquetadas (dúos)

- El precio promedio por Mbps en Perú es de USD 2.7. El promedio latinoamericano de la muestra es de USD 5.5.

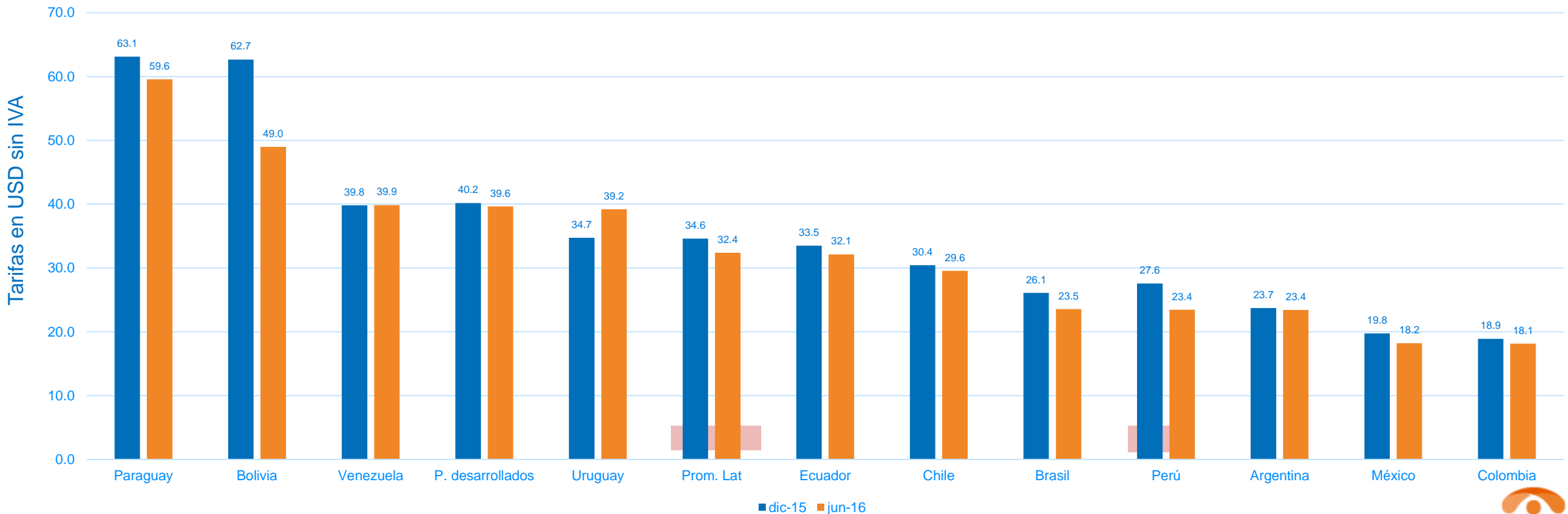


Nota: El precio por 1 Mbps se obtiene de la oferta empaquetada (dúos), excepto en los casos donde no se han registrado empaquetamientos: Bolivia, Venezuela, Paraguay, Uruguay y Ecuador.



# DESEMPEÑO. Comparación Internacional - Internet Fijo: Renta Promedio de dúo Internet – Telefonía fija

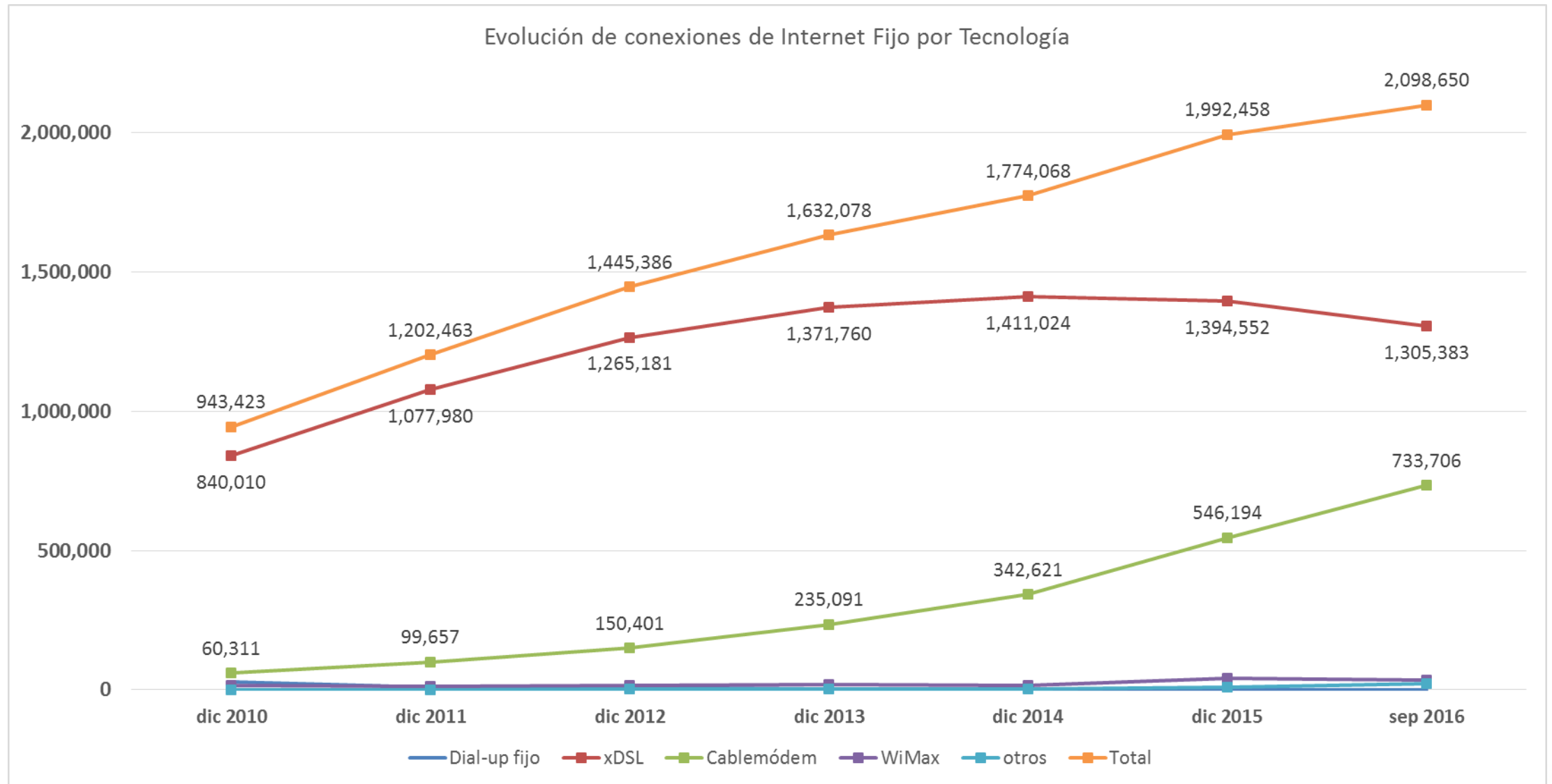
- En el Perú, la renta promedio de un dúo con internet fijo y minutos ilimitados en telefonía fija local tiene un costo de USD 23.4, por debajo del promedio latinoamericano, el cual está en USD 32.4. En los países desarrollados se encuentra en USD 39.6, pero incluye llamadas ilimitadas a nivel nacional.



Nota: En Chile, México y los países desarrollados las llamadas ilimitadas tienen alcance nacional y en Brasil las llamadas ilimitadas incluyen destinos a móviles.



# DESEMPEÑO. Evolución de conexiones de Internet Fijo por Tecnología (Sep 2016)



Fuente: Empresas operadoras





## IV. Otros avances importantes en materia de competencia



# IV.1 Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO) y Redes Regionales

## Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica RDNFO



13 500 km



29 000 km

\$ 333 millones



\$ 2000 millones

180 capitales de provincia



1516 capitales de distrito

23 departamentos

21 departamentos

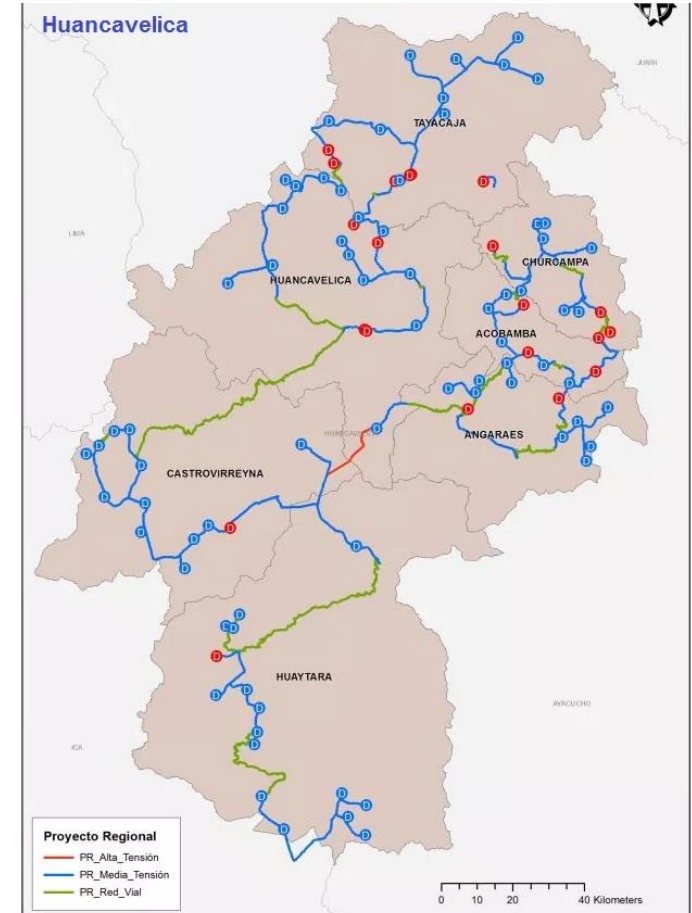
\$ 27 por Megabit (Transporte)\*



S/. 82.7 por 2Mb (Acceso) Tope sin IGV

- Tarifas establecidas por el OSIPTEL.
- OSIPTEL supervisa la calidad de la RDNFO.

## Proyectos regionales



Operativa en su totalidad  
8 Clientes contratados = 5Gb aprox.

Situación actual

8 adjudicados, 5 en concurso, 6 con factibilidad SNIP

\*Modificable por OSIPTEL a partir del 5° año de suscripción del Contrato

# IV.1 El OSIPTEL se encuentra regulando el acceso a las Facilidades Complementarias de la RDNFO

## Facilidades Complementarias

- Aquella prestación que **facilita** y **complementa** el acceso al Servicio Portador.
- Podrán ser contratadas solo por quienes contraten el Servicio Portador.
- La fijación de las retribuciones estará a cargo del **OSIPTEL**.



1) Punto en Poste



2) Infraestructura de la RDNFO  
(Ductería y Canalizaciones)



3) Coubicación  
de Equipos

Se espera que la **Fijación de Retribuciones** este lista para el **I trimestre del 2017**



# IV.1 El OSIPTEL aprueba el contrato de prestación del servicio ofrecido por la RDNFO

## Aprobación de contratos de Usuarios y SLA

- El OSIPTEL tiene la función de revisar, supervisar y aprobar el Modelo de Contrato de Usuario de la RDNFO: se asegura que cumpla la normativa vigente relevante (Ley 29904 - Ley de Banda Ancha- y su Reglamento, Condiciones de Uso de los SS.PP.TT, Contrato de Concesión de la RDNFO, Reglamento de Calidad, etc.).
- Actualmente hay una versión de contrato aprobada:  
[http://www2.osiptel.gob.pe/sicab/archivos/CONTRATO\\_CASP160001.pdf](http://www2.osiptel.gob.pe/sicab/archivos/CONTRATO_CASP160001.pdf)
- Se ha concluido en la inclusión de un valor de SLA (*Service Level Agreement*) en lo que respecta a la disponibilidad del servicio portador ofrecido a los usuarios de la RDNFO.



# IV.1 OSIPTEL aprueba los mandatos y contratos de Compartición de la RDNFO con las empresas eléctricas

## (i) Mandatos y contratos de compartición de infraestructura

- En el marco de la Ley N° 29904 - Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, el OSIPTEL ha emitido 06 **Mandatos de Compartición** para el acceso y uso de la infraestructura de soporte eléctrico (postes y/o torres) entre las siguientes empresas:

Empresa Eléctrica	Empresa de Telecomunicaciones	Lugar
RED DE ENERGÍA DEL PERÚ S.A.	AZTECA COMUNICACIONES PERÚ S.A.C.*	Cusco, Arequipa, Junín, Ancash, Lima, Callao, Moquegua, Tacna, Ucayali, Puno, Madre de Dios, La Libertad, Lambayeque, Piura, Cajamarca, San Martín, Loreto.
CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.	AZTECA COMUNICACIONES PERÚ S.A.C.*	
INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ISA PERÚ S.A.	AZTECA COMUNICACIONES PERÚ S.A.C.*	
CONSORCIO ENERGÉTICO DE HUANCVELICA S.A. (CONENHUA)	GILAT NETWORKS PERÚ S.A. **	Huancavelica
EMPRESA DE ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA S.A. (ADINELSA)	GILAT NETWORKS PERÚ S.A. **	Huancavelica y Ayacucho
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	GILAT NETWORKS PERÚ S.A. **	Ayacucho

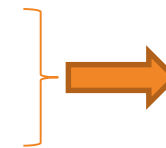
(\*) Para el cumplimiento de su contrato de concesión con el Estado Peruano para la ejecución del Proyecto de Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO).

(\*\*) Para el cumplimiento de sus contratos de financiamiento suscritos con el FITEL, para la ejecución de proyectos de "Instalación de Banda Ancha para la Conectividad Integral y Desarrollo Social" para diversas Regiones del país.

- Adicionalmente AZTECA COMUNICACIONES PERÚ S.A.C. (0x) y GILAT NETWORKS PERÚ S.A. han suscrito **Contratos de Compartición** con diversos operadores eléctricos para el mismo fin.

## IV.2 OSIPTEL reguló la tarifa de arrendamiento de circuitos de Telefónica del Perú

- En el año 2012, el OSIPTEL da inicio al procedimiento integral para la revisión de cargos de cargos de interconexión tope y tarifas tope mayoristas, por lo que se da inicio al procedimiento de oficio para la revisión de la tarifa tope por acceso mayorista para la provisión de transmisión de datos.
- En julio de 2015, se aprueba la Resolución N°074-2015, por la cual se establece las **tarifas tope por arrendamiento de circuitos de larga distancia nacional** y por acceso mayorista para la transmisión de datos provistos por Telefónica del Perú, considerándose las siguientes tarifas tope:
  - Tarifa tope por instalación de circuitos LDN.
  - **Tarifa tope mensual por arrendamiento de circuitos LDN : USD 150.46 por Mbps.**



Reducción promedio de hasta 27.78% para operadores que contraten el servicio



## IV.3 OSIPTEL elaboró el Reglamento de Neutralidad de Red

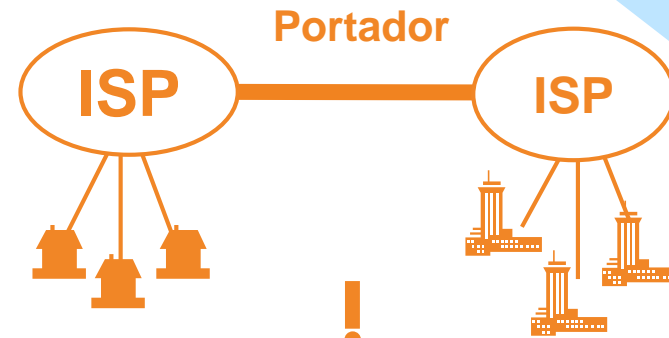
### Artículo 2°:

- Aplicable a los Operadores de Telecomunicaciones y Proveedores de Acceso a Internet, que participan directa o indirectamente en la prestación del servicio público de Acceso a Internet.
- El alcance se extiende a cualquier prestación o producto comercial que ofrezca la conectividad para utilizar la totalidad de recursos disponibles en el Internet, o a una parte de estos, indistintamente de su denominación o estructura comercial.

(\*) Entiéndase como recursos disponibles en Internet a las diferentes aplicaciones, servicios, protocolos, contenidos y tráfico disponibles en los nodos conectados al Internet.

(\*\*) No se incluyen **“Servicios especializados”**. Se incorpora definición en el Anexo I. Ejm: telemedicina, redes privadas, IPTV, etc.

### Alcance a:



Concesionarios de servicios portadores, finales y de difusión, empresas con registro de valor añadido que presten servicios de acceso a internet, empresas con registro de comercialización de servicios públicos de telecomunicaciones, empresas con registro de operador móvil virtual, entre otros

No se incluye los **“servicios especializados”**.

### Ejemplos de alcance:

#### En servicios :

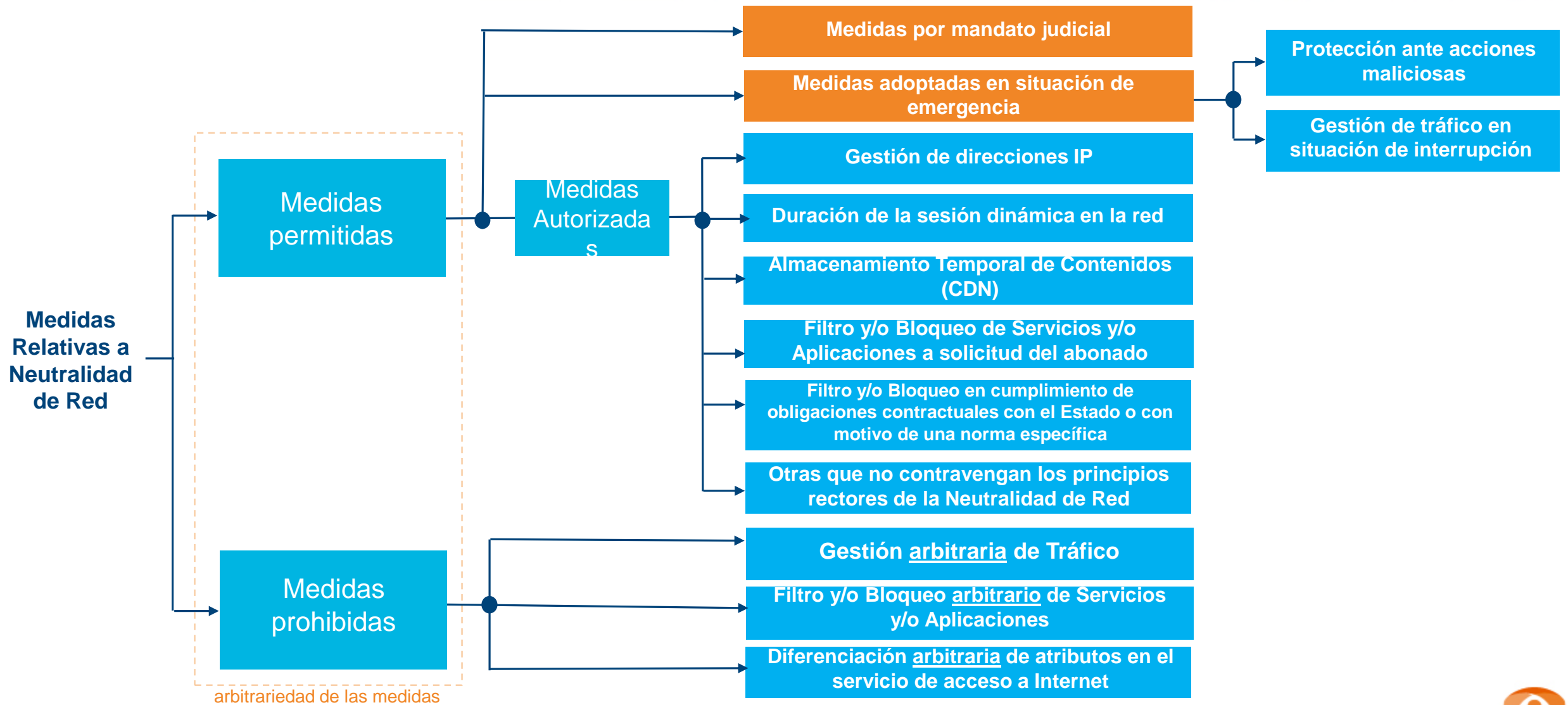
- Acceso a Internet fijo,
- Acceso a Internet móvil,
- Portador local,
- Portador larga distancia nacional,

#### En Productos :

- Internet redes sociales,
- Internet *Zero-rating*,



## IV.3 OSIPTEL elaboró el Reglamento de Neutralidad de Red



■ Estructura basada en información remitida por los operadores de telecomunicaciones.

Especificado en el Reglamento de la Ley de Banda Ancha (D.S. 014-2013-MTC)

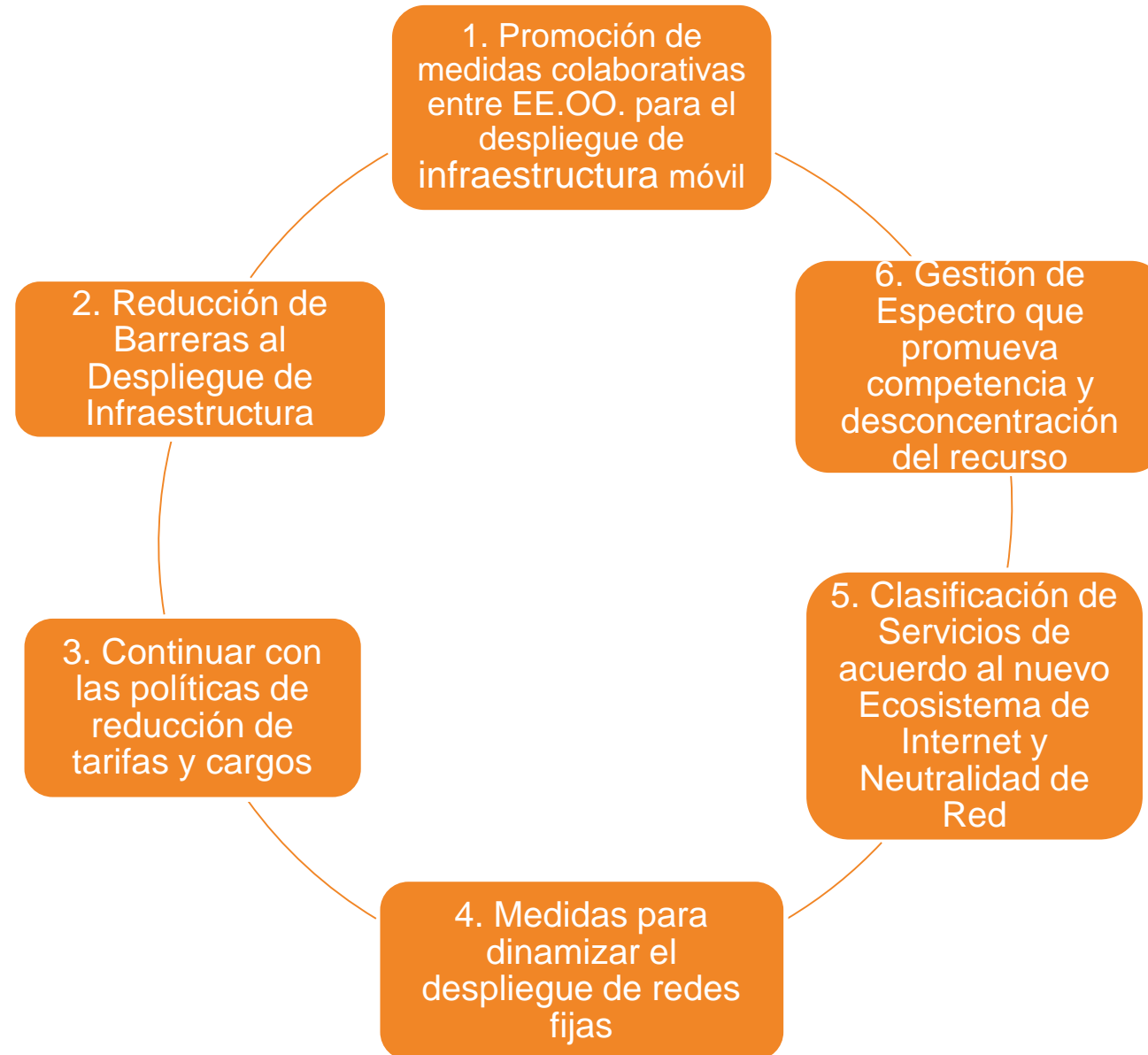




## V. Retos y visión de políticas de competencia para los próximos años



# Principales Ejes de Acción para el desarrollo de la Competencia en los próximos años



# 1. Promoción de medidas colaborativas entre EE.OO. para el despliegue de infraestructura móvil

- En un escenario de competencia ideal, los servicios provistos por las EE.OO. deberían ser homogéneos en términos de calidad y cobertura, de manera que la variable de decisión de los usuarios sea principalmente el precio.
- Para perseguir este objetivo de homogenizar las redes en cuanto a calidad y cobertura, el OSIPTEL propone que las siguientes opciones de modalidades colaborativas sean provistas de manera obligatoria entre las EE.OO. móviles, para que estas puedan expandir sus redes y servicios, en un marco de desarrollo de la competencia:
  - Roaming Nacional.
  - Uso compartido de infraestructura pasiva.
  - Uso compartido de infraestructura activa (con o sin espectro compartido).
  - Alquiler de espectro



## 2. Reducción de Barreras al Despliegue de Infraestructura

Monitorear el cumplimiento de la Ley 29022 (Ley para la Expansión de Infraestructura), su Reglamento y modificatorias.

Continuar con los incentivos a los gobiernos locales para que se eliminen las trabas municipales, mediante el Ranking de Conectividad Distrital Móvil.

Continuar y reforzar las campañas para revertir la mala percepción de la población sobre las Antenas (RNI).

Empresas proveedoras de infraestructura pasiva. Ajustar el marco normativo que permita un mayor seguimiento y monitoreo de estos agentes, dado su impacto en el mercado de telecomunicaciones.



### 3. Continuar con las políticas de reducción de tarifas (mayoristas) y cargos

- Los cargos de interconexión tope son revisados periódicamente para asegurar que se mantengan orientados a costos vigentes.
- El OSIPTEL ha adelantado el inicio del procedimiento de revisión de cargos de terminación móviles en respuesta a la dinámica de este mercado. Previsto para aplicar desde Enero de 2018. Otros Cargos que vienen siendo revisados son:
  - Cargo de interconexión tope por Facturación y Recaudación: Previsto para aplicar desde Febrero/Marzo de 2017
  - Cargo de interconexión tope por acceso a Plataforma de Pago: Previsto para aplicar desde Febrero/Marzo de 2017
- El OSIPTEL seguirá trabajando en los ajustes de las tarifas de la RDNFO y Redes Regionales, de acuerdo a las necesidades del mercado.
- El OSIPTEL seguirá trabajando en la determinación de tarifas ante mandatos específicos.
- El OSIPTEL explorará las tarifas correspondientes a los escenarios de Interconexión basada en IP



## 4. Medidas para dinamizar el despliegue de redes fijas

- Planificar la adjudicación a los operadores de la REDNACE, de manera que se maximice la presencia de nuevos agentes en el despliegue de redes de acceso, mediante el aseguramiento de la demanda estatal a nivel regional, fomentando la competencia.
- Explorar incentivos para expandir las redes fijas (regulatorios, tributarios).
- Promocionar y/o formalizar a las iniciativas de emprendedores, microtelcos y redes comunitarias mediante adecuaciones en el marco normativo para contemplar a estos actores.



## 5. Clasificación de Servicios de acuerdo al nuevo Ecosistema de Internet y Neutralidad de Red

Existe un evidente rezago del marco normativo de Clasificación de Servicios, el cual data del año 1993.

La convergencia ha originado que diversos servicios puedan ser brindados de manera individual o conjunta por una misma red convergente, basada en el protocolo IP.

En ese escenario, en los últimos años han surgido servicios basados en IP, que compiten directamente con servicios tradicionales, siendo que el tratamiento regulatorio de los mismos se vuelve cada vez más difícil de enmarcar en la legislación vigente.

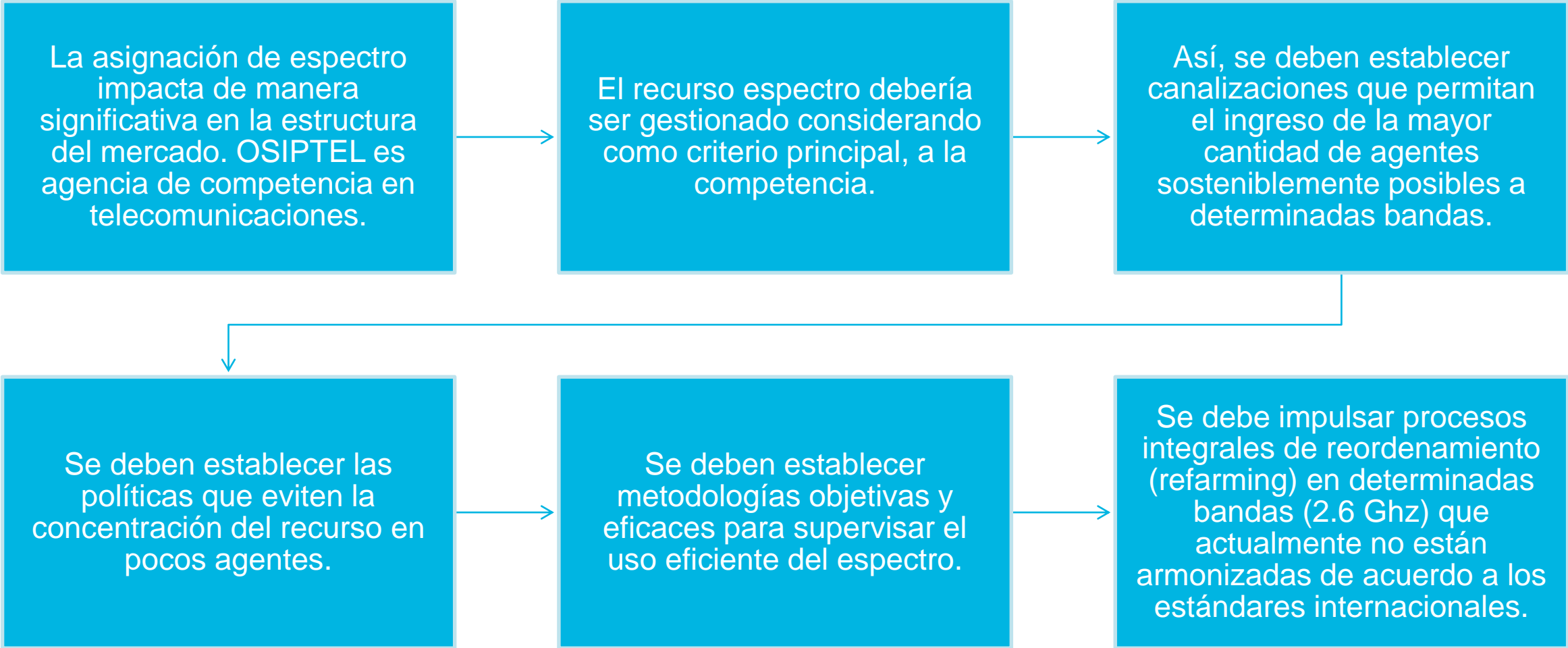
Ejemplos de tales servicios son los denominados OTT, Servicios Especializados, (VoIP, IPTV, etc).

OTTs y servicios tradicionales de telecomunicaciones compiten por el mismo mercado, muchas veces con regulación y obligaciones diferentes.

Asimismo, es importante que en dicho ecosistema Convergente, se monitoreen los principios derivados del marco de Neutralidad de Red.



# 6. Gestión de Espectro que promueva competencia y desconcentración del recurso







**Fonoayuda**

0-801-121-21

**Facebook**

 /OsiptelOficial

**Twitter**

@OSIPTEL