

OSIPTEL

Rafael Eduardo Muenta Schwarz

Presidente del Consejo Directivo

Lima, 11 de setiembre 2018



**osiptel**  
EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

# INDICE

---

1. Situación del sector telecomunicaciones
2. Avance de la implementación de la red de Banda Ancha y problemática
3. Conectividad al interior del país
4. Distribución de frecuencias y uso de espectro
5. Conclusiones

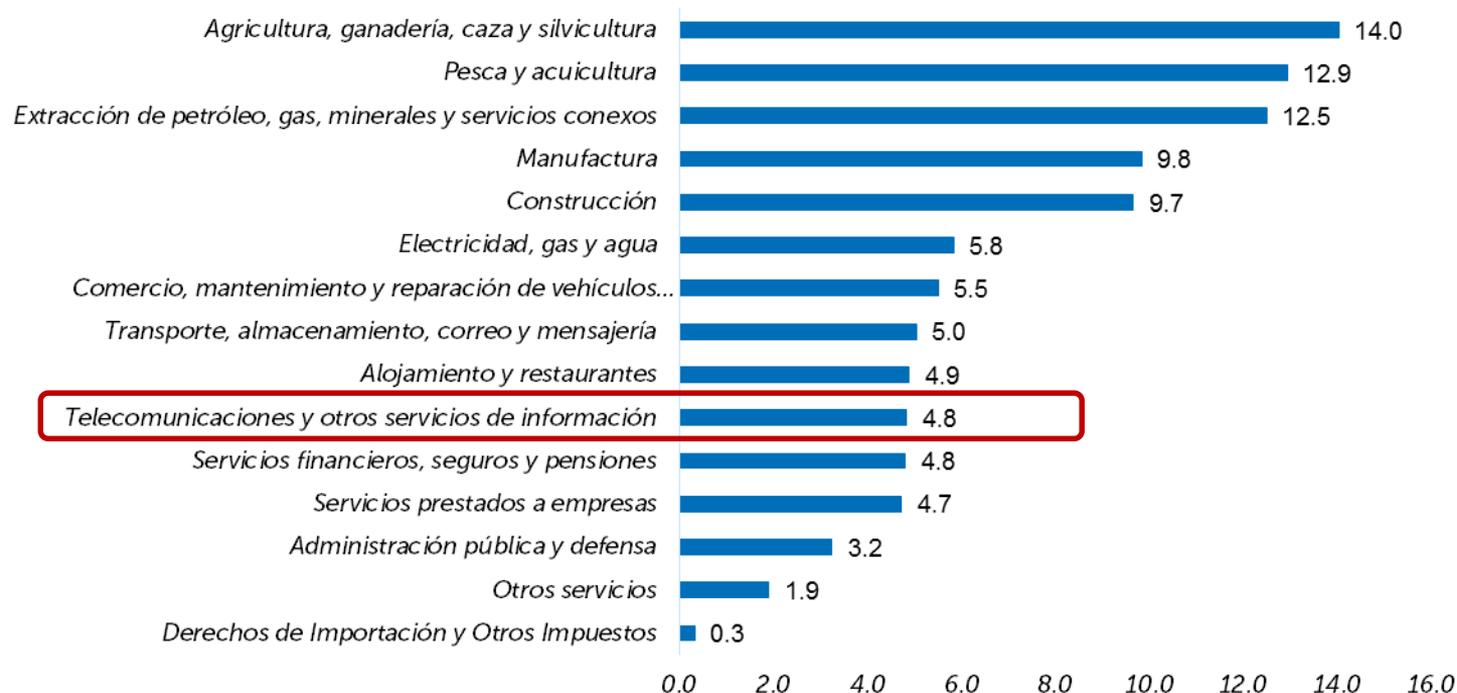


# I. Situación del sector telecomunicaciones



# Aporta 5% a la producción económica nacional (PBI)

## PBI por actividad económica 2018-I



Fuente: INEI

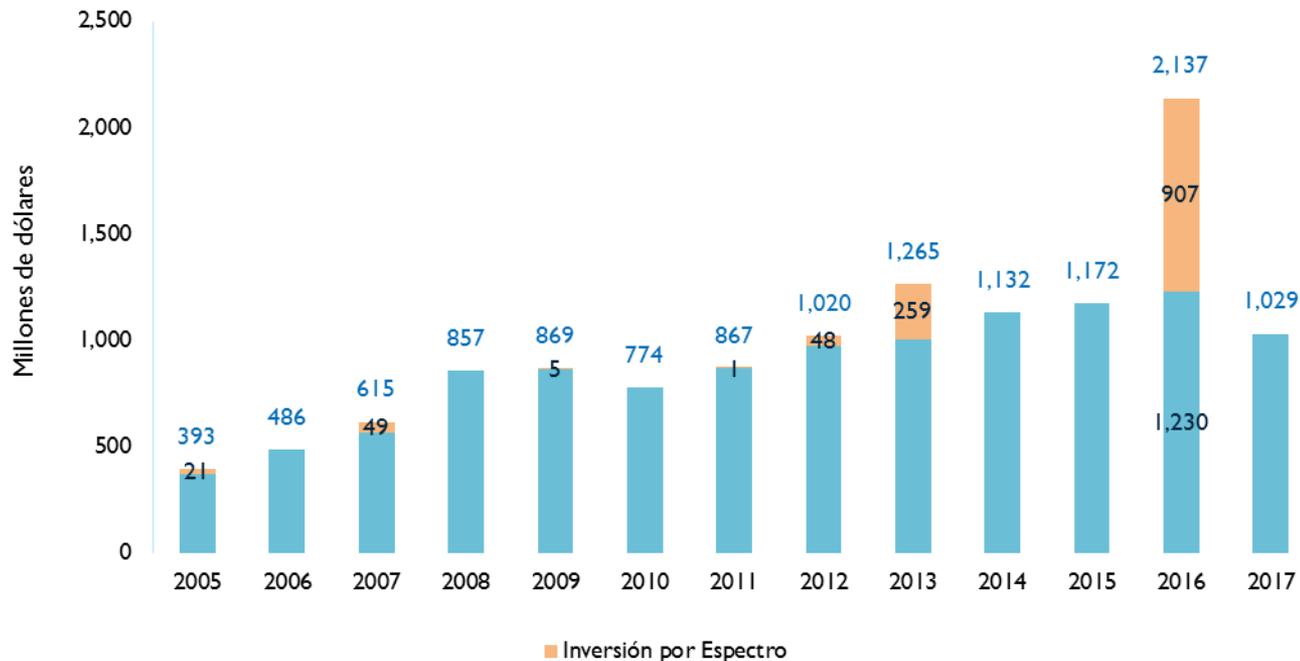
El sector de las telecomunicaciones aporta el 5% de la producción nacional.

En los últimos 4 años, el sector ha crecido a una tasa promedio anual de 8.04%.



# Inversión del Sector Telecomunicaciones (mill \$): 2005-2018

(Expresado en millones de dolares)

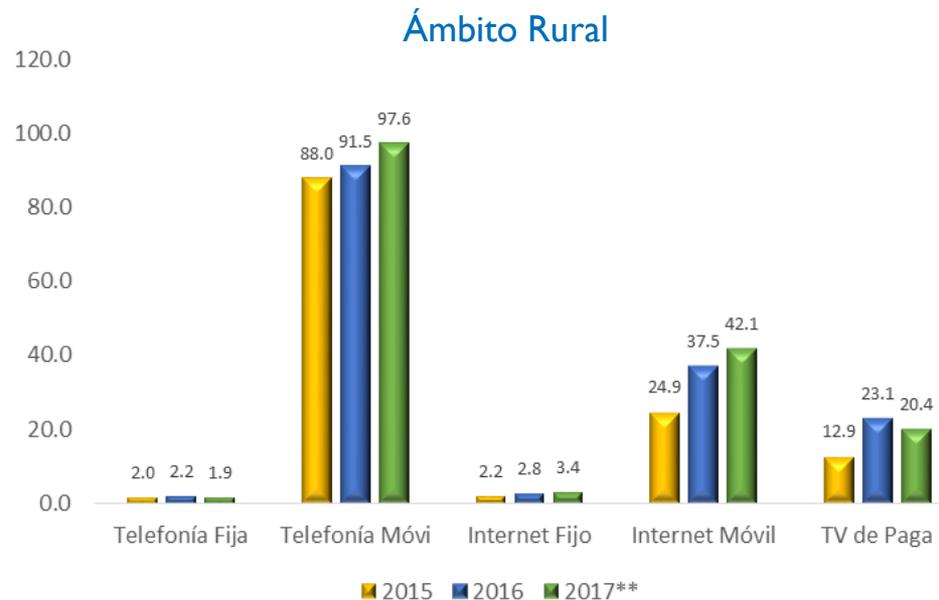
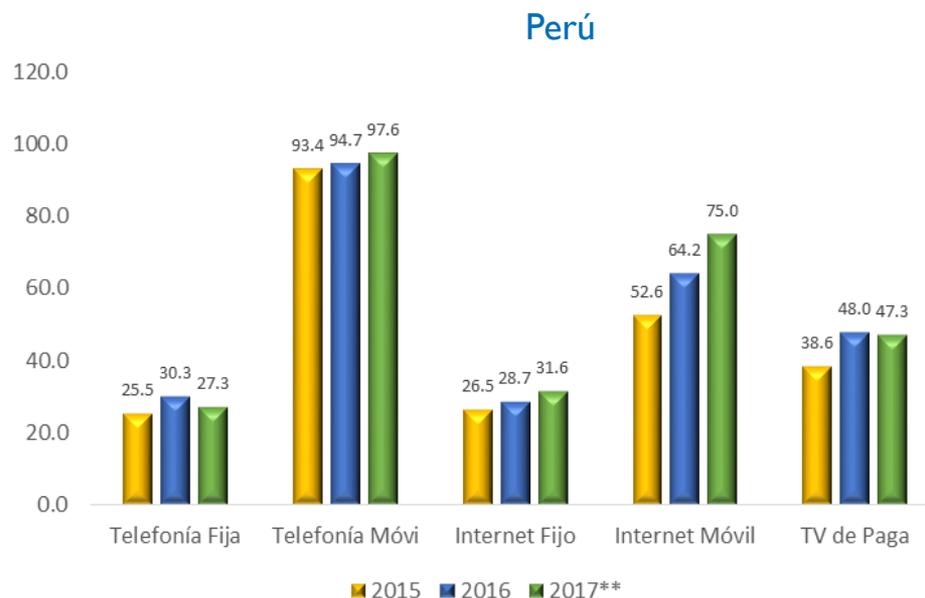


En los últimos 5 años, las inversiones en el sector han mantenido un promedio anual de US\$ 1,100 millones de dólares.

Fuente: Empresas operadoras.



# Hogares con acceso a servicios de telecomunicaciones



\*\*Proyección preliminar basada en la información de la Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones (ERESTEL) durante el periodo 2012-2016.

Fuente: OSIPTEL- ERESTEL 2012-2016.

Elaboración: GPRC – OSIPTEL.

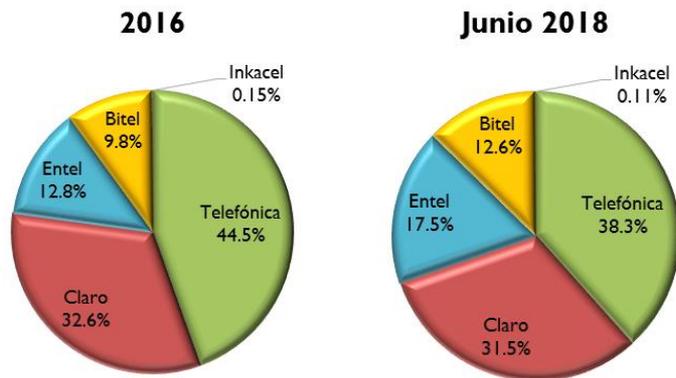


## Líneas Móviles por Región

Región	2016	2017	jun-18
Lima	38.2%	38.4%	39.2%
Resto del país	61.8%	61.6%	60.8%
<b>Total</b>	<b>37,719,697</b>	<b>38,915,386</b>	<b>40,636,836</b>

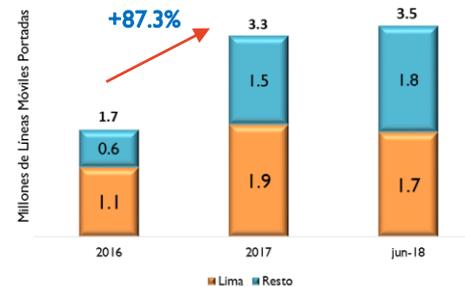
Nota: Se toman en cuenta las líneas ubicadas en un departamento.  
Fuente: Empresas operadoras.

## Participación de mercado del servicio móvil



Fuente: Empresas operadoras.  
Elaboración: OSIPTEL.

## Portabilidad Móvil por Región



Fuente: Empresas operadoras.

## Líneas Móviles Portadas (desde julio 2014 hasta junio 2018)

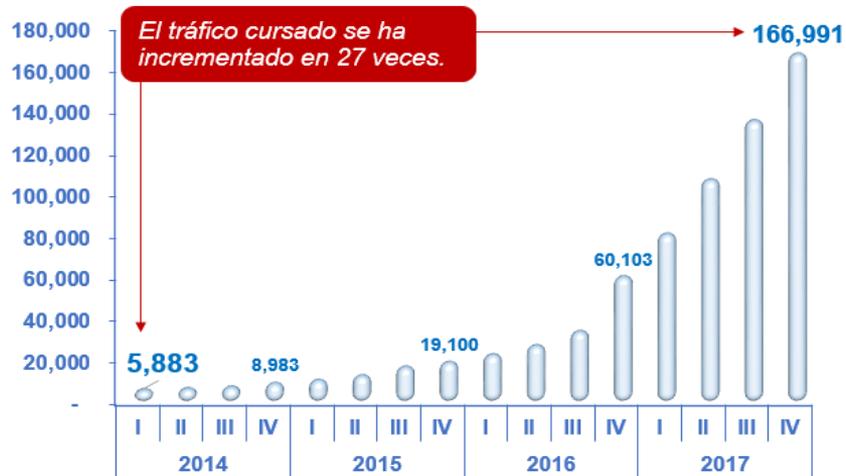
	Líneas Ganadas	Líneas Perdidas	Saldo
	3,176,402	2,770,756	405,646
	3,545,641	1,934,204	1,611,437
	15,499	15,253	246
	2,284,818	3,814,573	-1,529,755
	633,852	1,121,426	-487,574

Fuente: Empresas operadoras.



# Dinamismo en Oferta Comercial Móvil: genera mayor tráfico de internet móvil

Evolución de Tráfico Cursado total de IM(\*)  
(En Millones de Megabytes)



Fuente: Empresas operadoras

Evolución de Tráfico Cursado promedio por línea(\*)  
(En Megabytes)



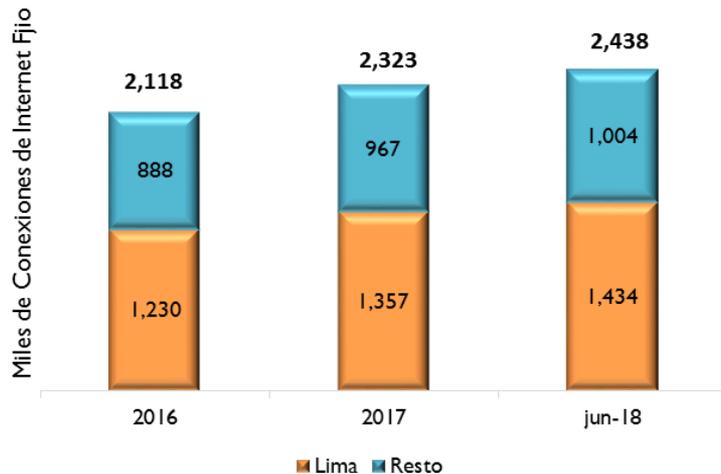
Fuente: Empresas operadoras

En los últimos años, se observa un continuo aumento de datos para libre navegación, incluso para planes postpago con rentas más bajas (desde S/ 29.90). Ello ha generado los usuarios accedan al servicio de internet móvil a un **precio menor** a 1 centavo por MB efectivamente consumido, lo cual ha redundado en un **mayor tráfico** de dicho servicio.



# Internet Fijo y Televisión de Paga

## Conexiones de Internet Fijo por Región



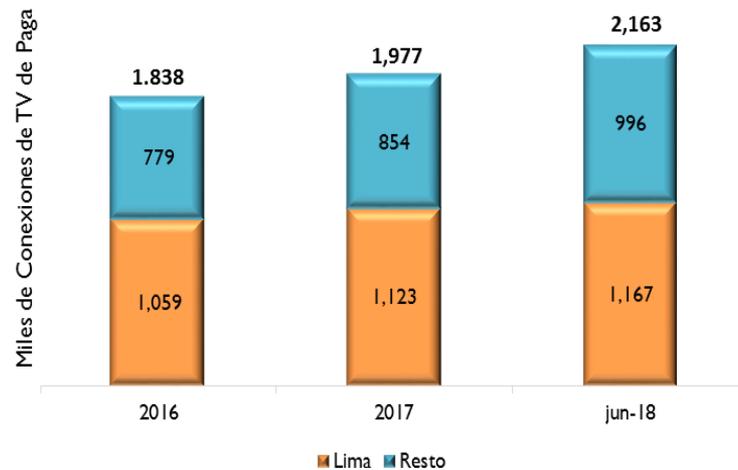
Fuente: Empresas operadoras.

A junio de 2018 se cuenta con 2.4 millones de conexiones de internet fijo a nivel nacional.

Así, 27.6 de cada 100 hogares cuenta con el servicio de internet fijo.

Movistar concentra el 75.5% del mercado, seguido de Claro con el 18.2% y Entel con el 4.6%.

## Conexiones de TV de Paga por Región



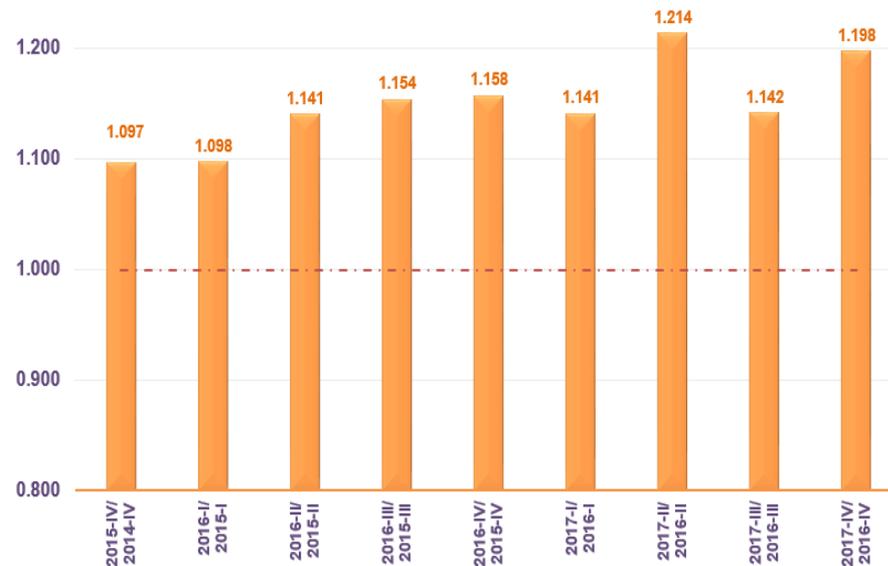
Fuente: Empresas operadoras.



# Mejoras en nivel de competencia del sector telecomunicaciones

- El Índice de Competencia tiene como objetivo mostrar las mejoras en el nivel de competencia de los principales mercados no regulados (Internet Fijo, TV de Paga y Telefonía Móvil)
- Se construye de forma que resultados mayores a 1 significan que nivel de competencia mejoró respecto al año anterior.
- El Índice de cada mercado es un promedio ponderado de 3 variables: precio, calidad y concentración de mercado (medida por el IHH).
- El Índice de competencia de la industria es el promedio simple de los índices de competencia de cada uno de los 3 mercados.

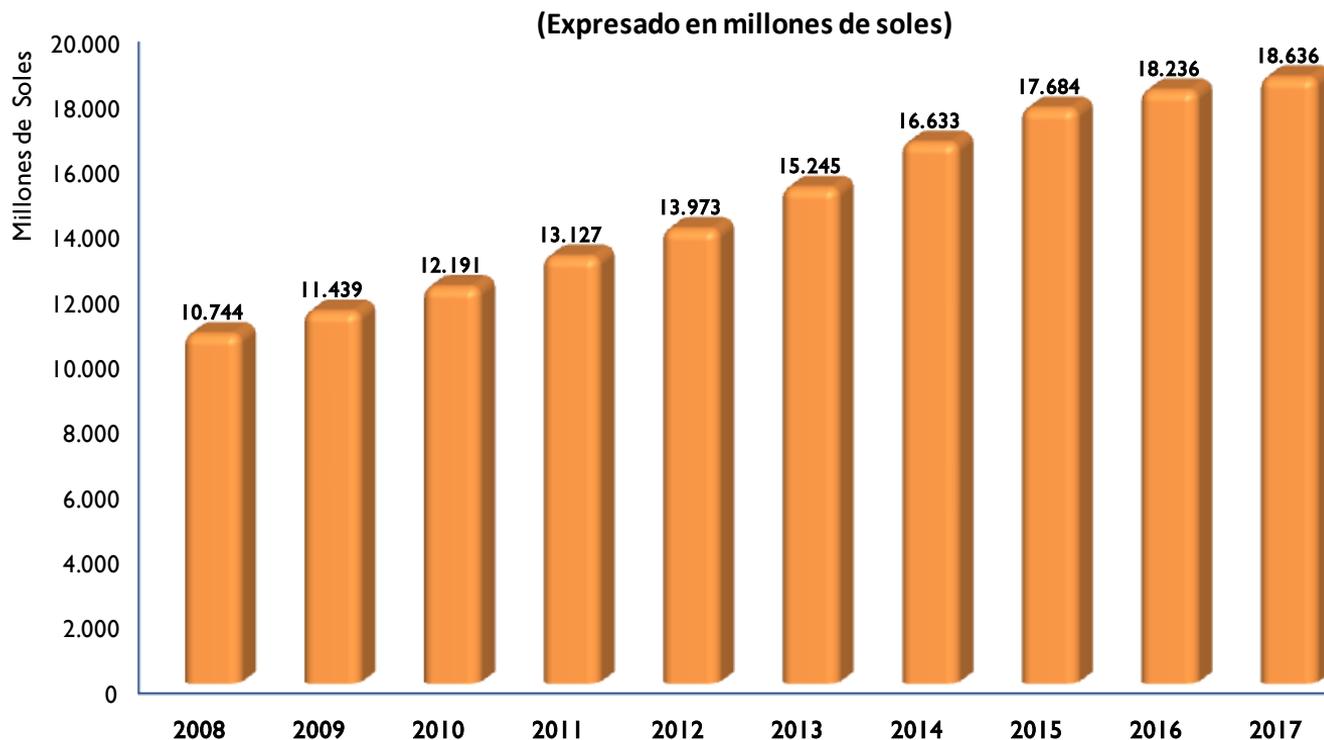
**Índice de Intensidad Competitiva (2012 – 2017)**  
(Telefonía Móvil, Tv de Paga e Internet Fijo)



El sector de telecomunicaciones ha obtenido ganancias en competencia en todos los trimestres analizados.



# Ingresos del Sector Telecomunicaciones (mill Soles): 2005-2018



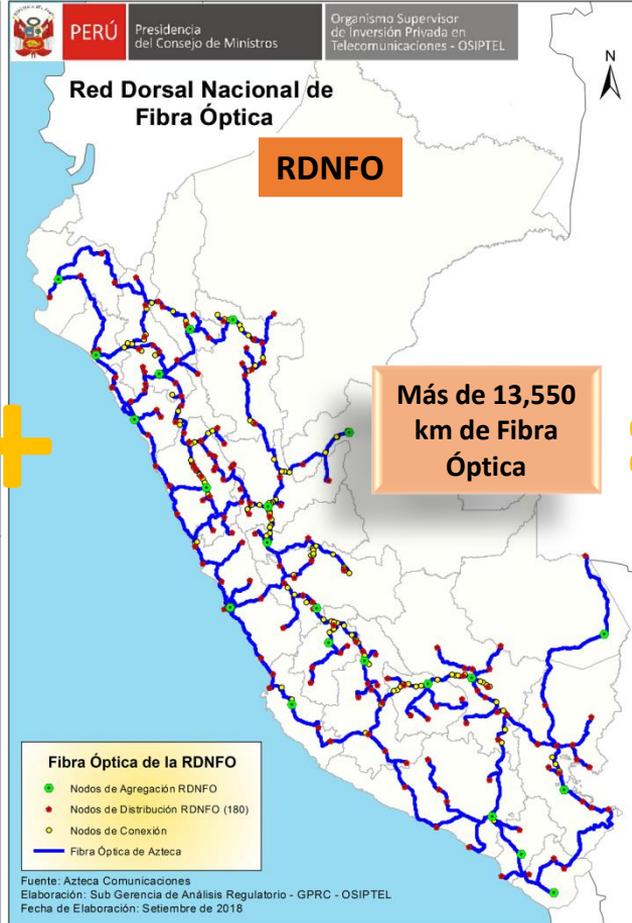
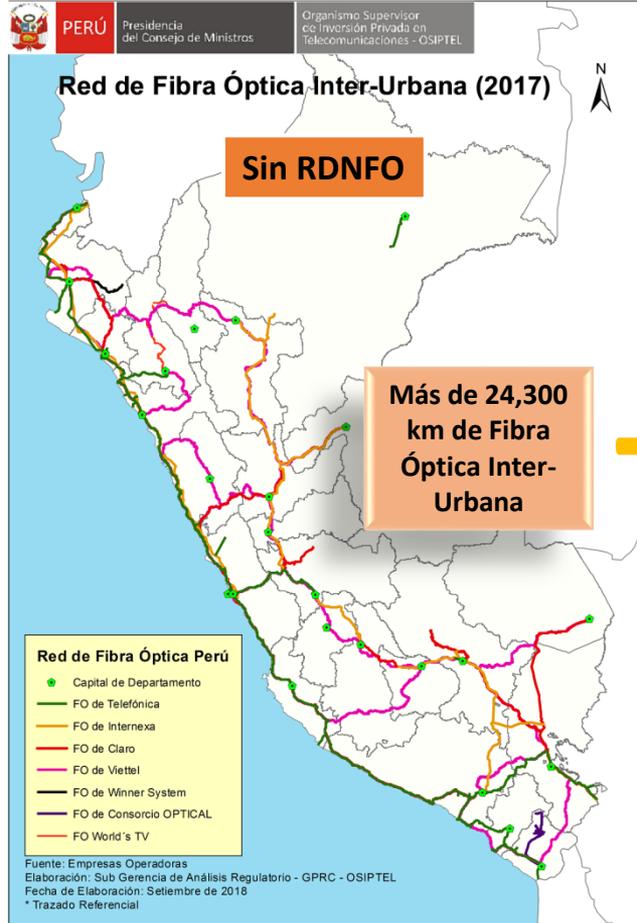
En los últimos 10 años, los ingresos del sector han crecido a una tasa de 6,8% promedio anual.



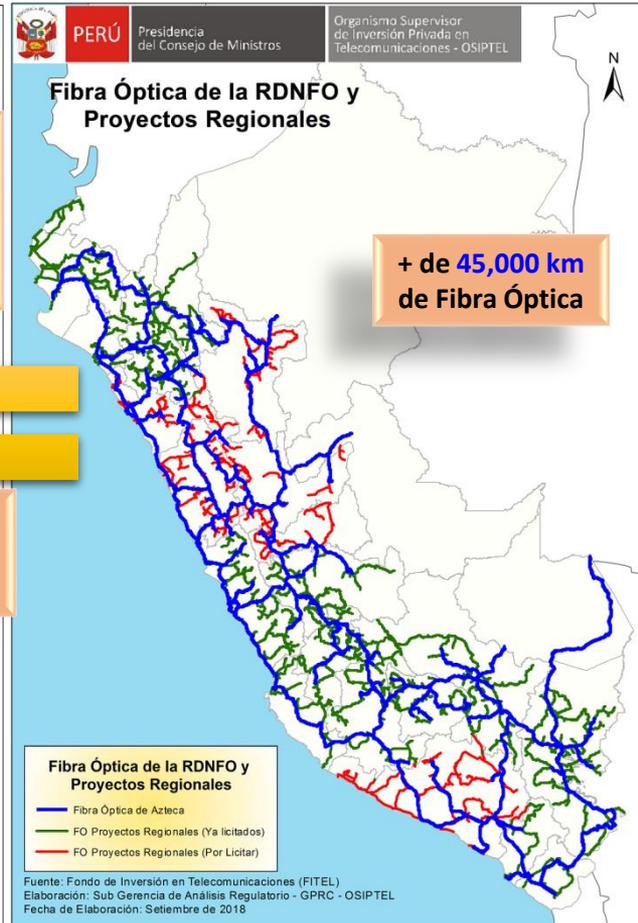
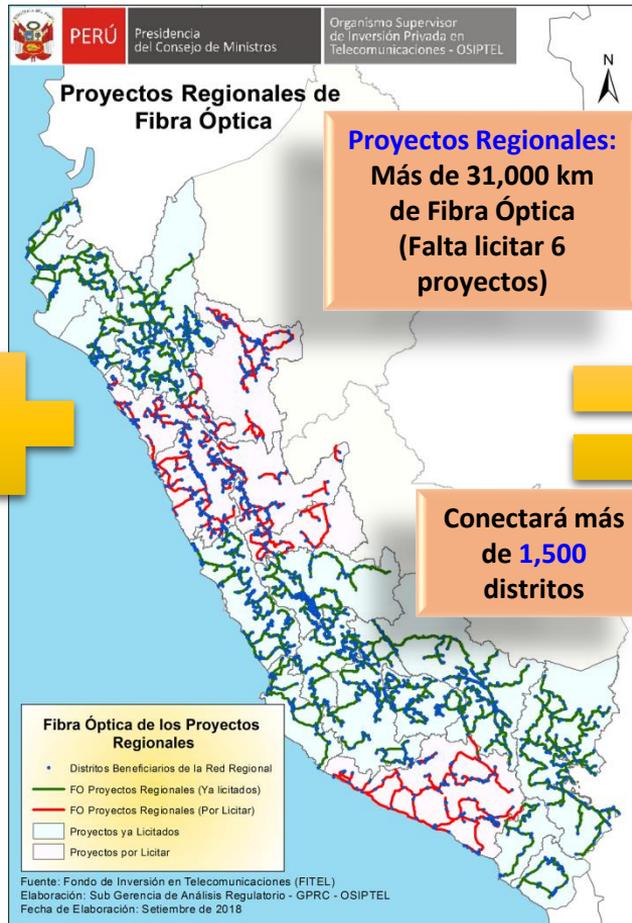
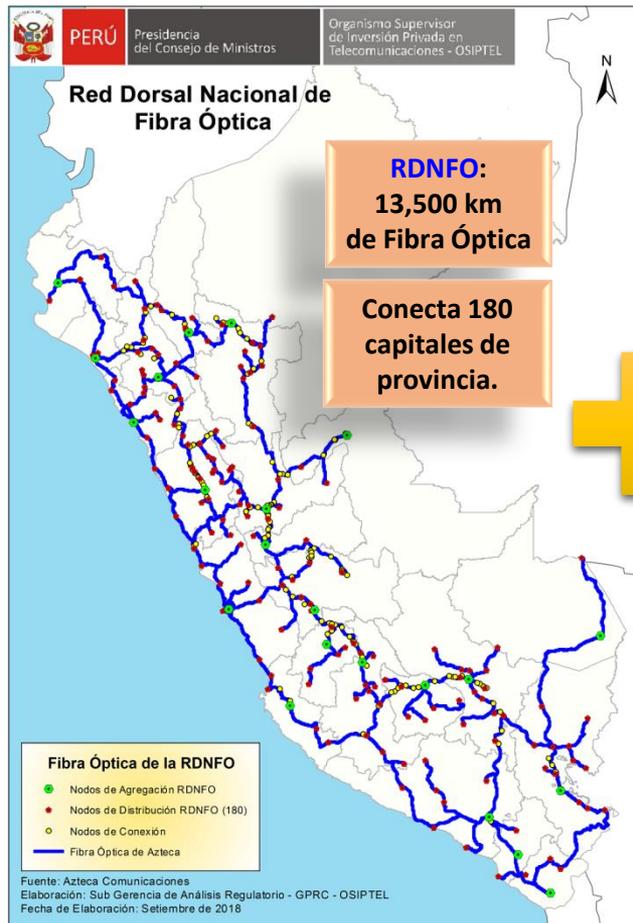
## 2. Avance de la implementación de la red de Banda Ancha y problemática



# Al 2017 habían más de 37,850 km de Fibra Óptica Inter-Urbana



# Proyectos de Fibra Óptica promovidos por el Estado



# Problemática de la implementación de la red de Banda Ancha

- Uno de los principales instrumentos de la política de Estado para promover el acceso de la población a los servicios de banda ancha en el Perú, se constituyó en el despliegue de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO).
- Este proyecto consistió en el diseño, construcción, adquisición, puesta en funcionamiento, operación y mantenimiento de una red de transporte de alta velocidad (aprox. 13,500 km), para conectar a 22 capitales de región y 180 capitales de provincia.
- La adjudicación del proyecto de la RDNFO, llevado a cabo en diciembre de 2013, se efectuó a la empresa concesionaria Azteca Comunicaciones Perú, implicando una inversión estimada de USD 333 millones.
- Complementariamente, como parte de la política seguida por el Estado, se vienen desarrollando los Proyectos Regionales de Conectividad (31,000 km), los cuales extenderán esta red dorsal hacia las capitales de distrito de 21 regiones. A la fecha se encuentran adjudicados 15 proyectos regionales.



# Problemática de la implementación de la red de Banda Ancha

- **Despliegue de redes privadas de fibra óptica:** otras empresas han desplegado 24,300 km. de fibra óptica en conjunto, generando que la RDNFO enfrente una mayor competencia a la esperada en la gran mayoría de provincias, afectando la contratación de sus enlaces.
- **Demanda inferior a la esperada:** la demanda de capacidad de transporte estimada para junio del 2018 fue de 137 Gbps, mientras que la demanda observada solo alcanzó 21 Gbps (84% menos).
- **Rigidez tarifaria de la RDNFO:** por contrato, la RDNFO solo puede ofrecer una tarifa de USD 23.00 (sin IGTV) por 1 Mbps, mientras que en el mercado existen esquemas tarifarios flexibles de acuerdo a diversos criterios (volumen de transporte contratado, plazo de contratación, entre otros).
- **Incentivos no alineados:** el Estado garantiza los ingresos del concesionario cubriendo la diferencia entre los ingresos por ventas y gastos de operación-mantenimiento e inversión realizada. El contrato no proporciona los incentivos correctos para una adecuada gestión del negocio, en particular, ante una situación adversa.



# Problemática de la implementación de la red de Banda Ancha

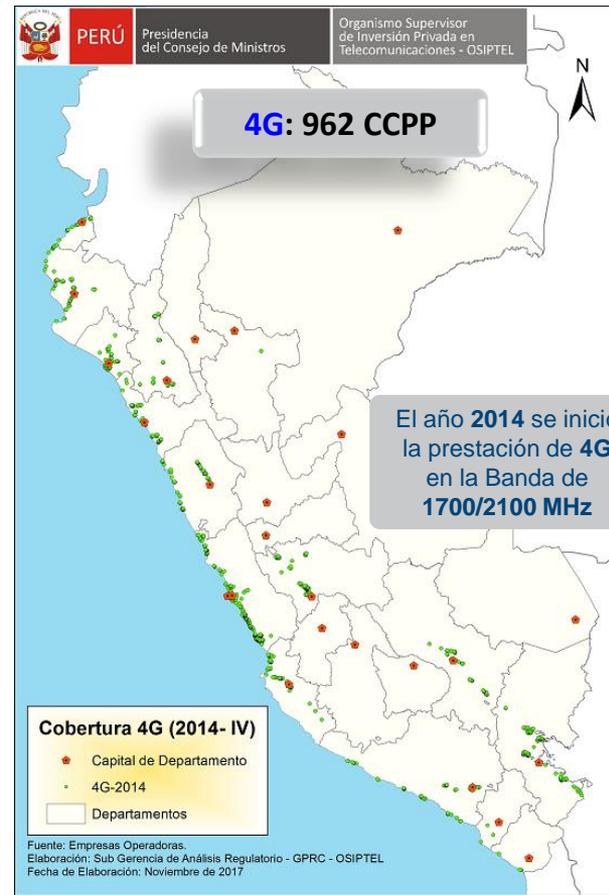
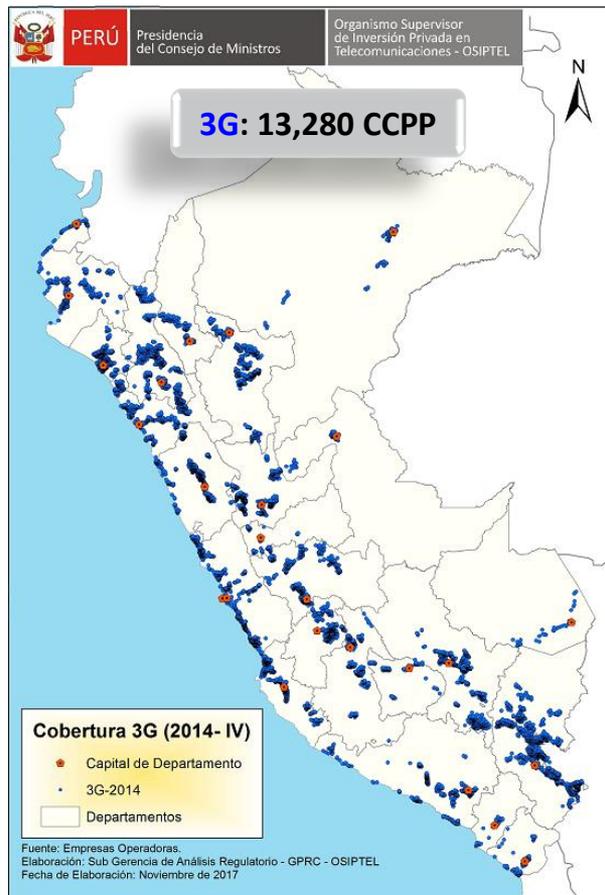
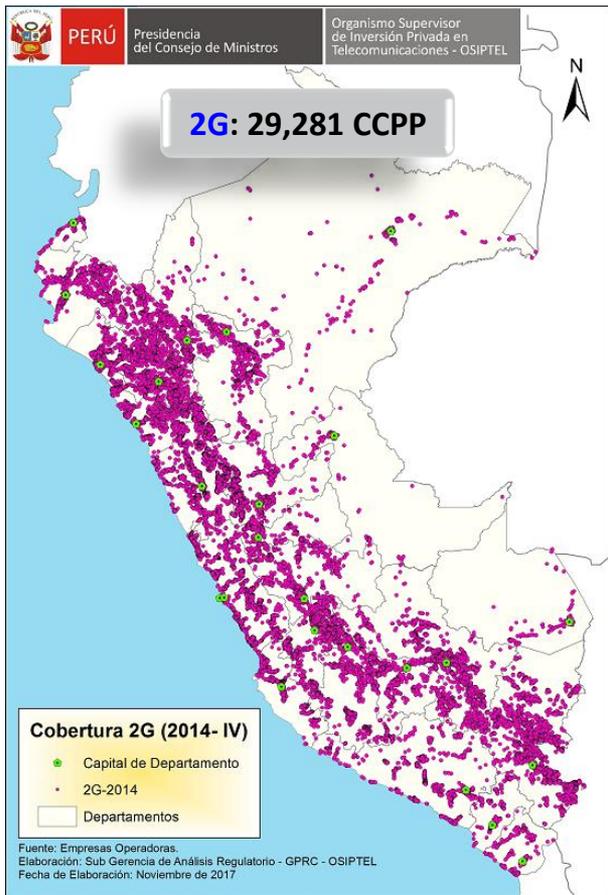
- En febrero del 2018 y a solicitud del MTC, el OSIPTEL emitió un informe sobre la situación comercial de la RDNFO, formulando un conjunto de recomendaciones para fomentar un mayor uso de la red de transporte y mejorar la posición de los desembolsos del Estado en el desarrollo del proyecto.
- La principal recomendación planteada consistió en la adopción de un esquema combinado de Tarifa Tope y Flexibilidad Tarifaria en la comercialización del servicio portador de la RDNFO, que permita mejorar las condiciones de competencia del concesionario; estableciéndose las salvaguardas necesarias para evitar comportamientos estratégicos por parte de la empresa concesionaria.
- Actualmente, el MTC viene llevando a cabo un proceso de Adenda con la empresa concesionaria Azteca Comunicaciones Perú, a fin de obtener mejoras en el desempeño de la RDNFO.



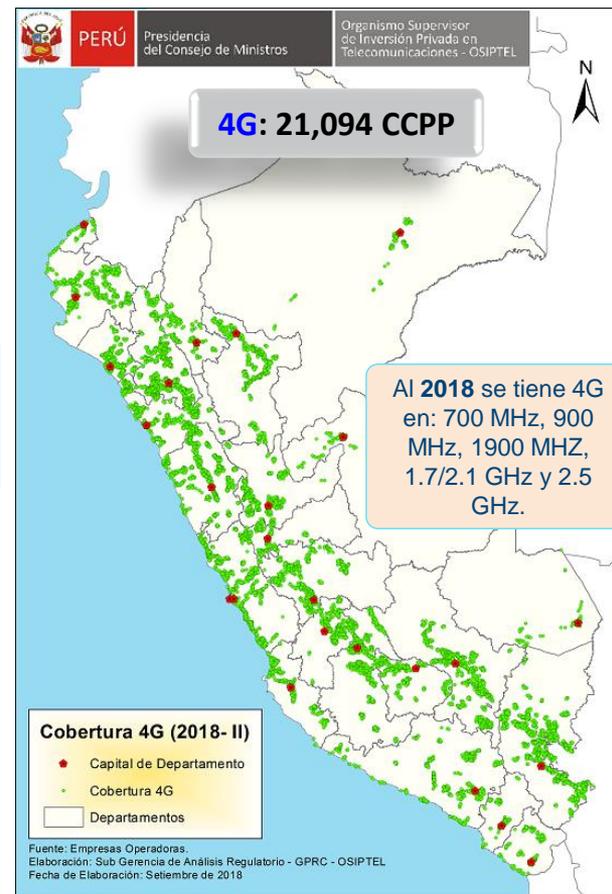
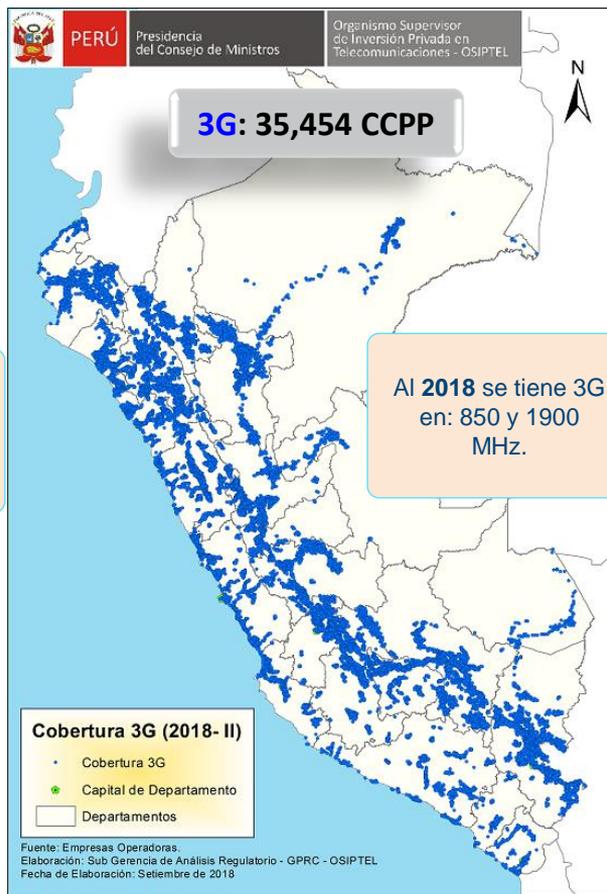
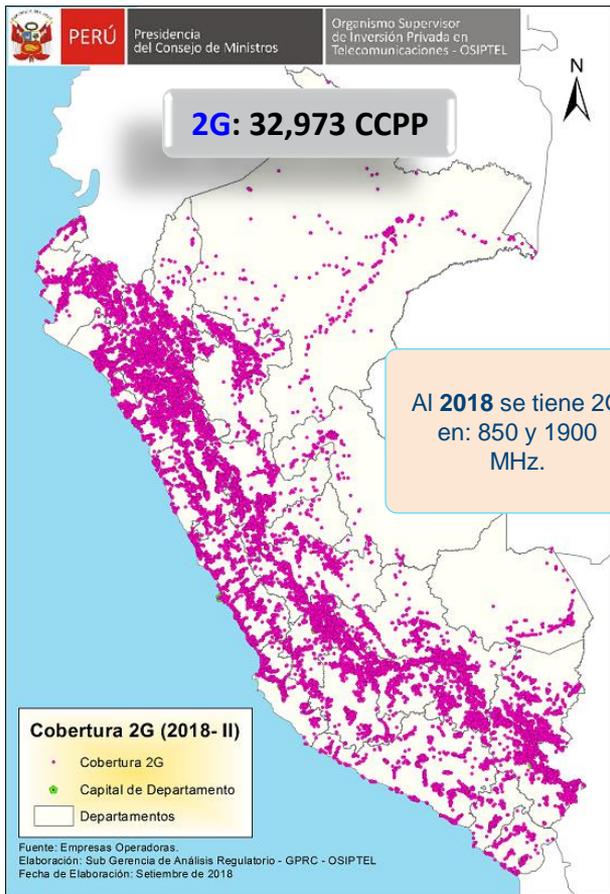
### 3. Conectividad al interior del país



# Cobertura Móvil (2014-IV)

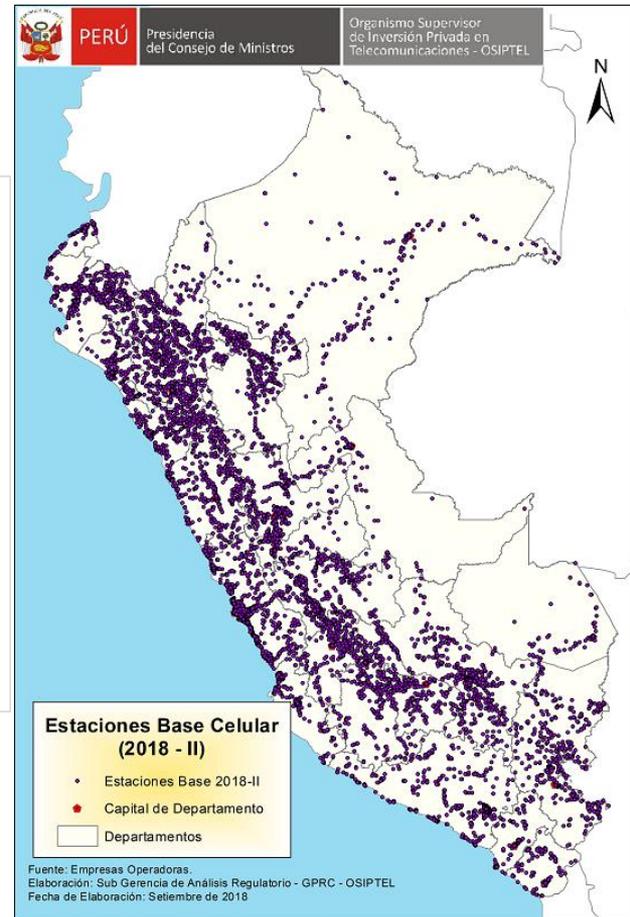
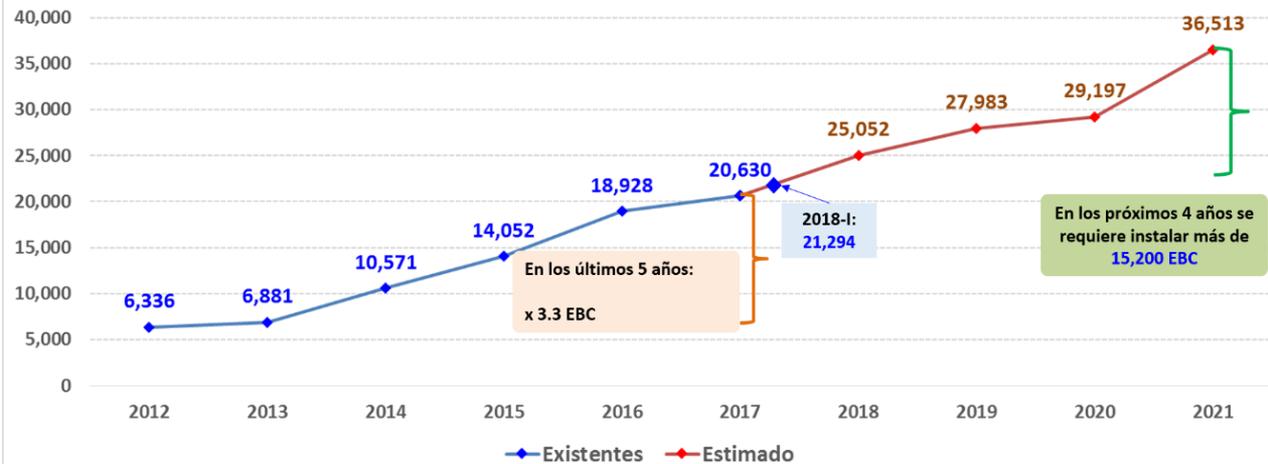


# Cobertura Móvil (2018-II)



# Brecha de Estaciones Base Celular al 2021

## Estaciones Base Celular al 2021



# Cobertura Móvil en Loreto (Junio 2018)



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor  
de Inversión Privada en  
Telecomunicaciones - OSIPTEL

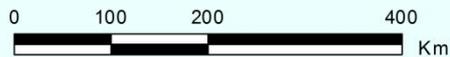
## Centros Poblados con Cobertura Móvil 2G, 3G y 4G

### Población involucrada:

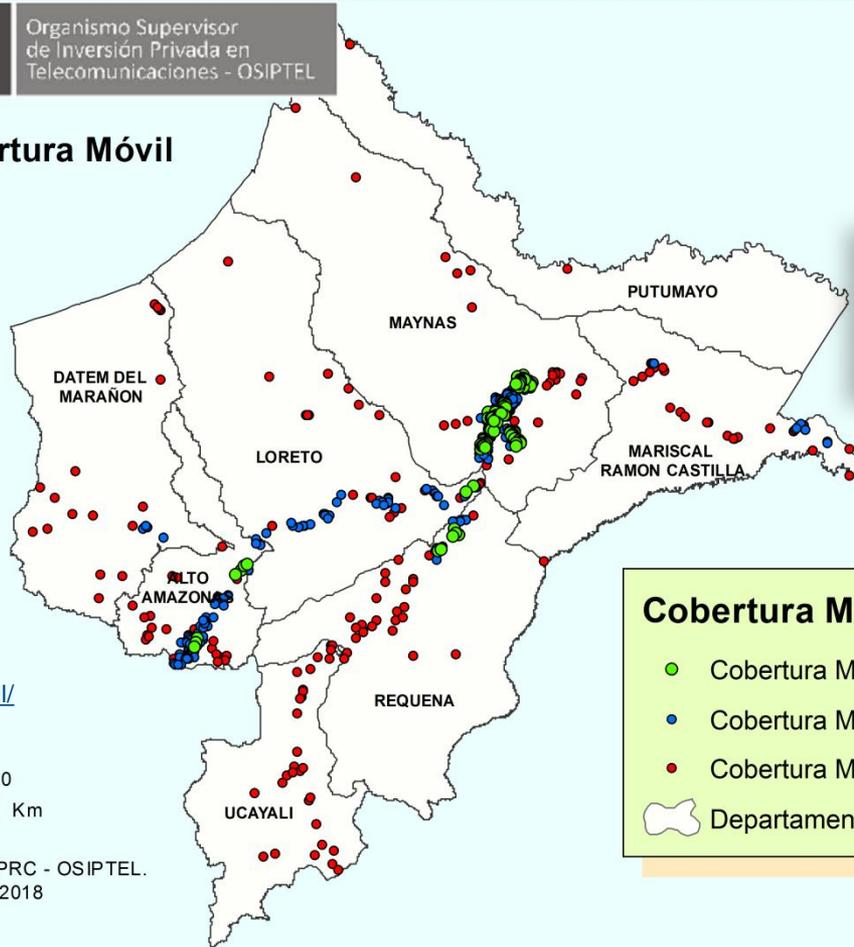
- 2G (320 CCPP): **73%**
- 3G (346 CCPP): **62%**
- 4G (108 CCPP): **54%**

Para mayor información:

<http://www2.osiptel.gob.pe/CoberturaMovil/>



Elaboración: Subgerencia de Análisis Regulatorio - GPRC - OSIPTEL.  
Fuente: Empresas Operadoras - Junio de 2018



Las redes **3G** y **4G**  
están ubicadas en los  
CCPP cercanos a la Red  
de Microondas.

### Cobertura Móvil (Junio de 2018)

- Cobertura Móvil 4G
- Cobertura Móvil 3G
- Cobertura Móvil 2G
- Departamento de Loreto



# Red de Microondas en Loreto



# Cobertura de Internet Fijo 2018-II: (Cobre, Coaxial y Fibra Óptica)

Se observa que la cobertura se centra en las capitales de Distrito.  
Falta masificar el Internet Fijo a nivel de CCPP

**xDSL:**  
478 CCPP  
(432 Capitales de Distrito)

**DOCSIS:**  
343 CCPP  
(328 Capitales de Distrito)

**FTTH:**  
102 CCPP  
(100 Capitales de Distrito)

## Cobertura xDSL

- Capital de Departamento
- Cobertura xDSL
- ☞ Distritos con Cobertura xDSL

Fuente: Empresas Operadoras.  
Elaboración: Sub Gerencia de Análisis Regulatorio - GPRC - OSIPTEL  
Fecha de Elaboración: Setiembre de 2018

## Cobertura DOCSIS

- Capital de Departamento
- Cobertura DOCSIS
- ☞ Distritos con Cobertura DOCSIS

Fuente: Empresas Operadoras.  
Elaboración: Sub Gerencia de Análisis Regulatorio - GPRC - OSIPTEL  
Fecha de Elaboración: Setiembre de 2018

## Cobertura FTTH

- Capital de Departamento
- Cobertura FTTH
- ☞ Distritos con Cobertura FTTH

Fuente: Empresas Operadoras.  
Elaboración: Sub Gerencia de Análisis Regulatorio - GPRC - OSIPTEL  
Fecha de Elaboración: Setiembre de 2018

## 4. Distribución de frecuencias y uso de espectro



# ¿ Qué es el Espectro Radioeléctrico?

## DEFINICIÓN

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) define como espectro radioeléctrico a “*Las frecuencias del espectro electromagnético usadas para los servicios de difusión y servicios móviles, de policía, bomberos, radioastronomía, meteorología y fijos*”.

## CARACTERÍSTICAS:

- No puede ser creado ni destruido.
- Es **inexhaustible** en el tiempo: no se agota o consume.
- **Recurso Natural**: es un bien del estado y Patrimonio de la Nación.
- **Recurso Escaso**: únicamente algunas bandas de frecuencias pueden ser utilizadas para un servicio en particular en un espacio físico delimitado.

Corresponde a los estados administrar el espectro radioeléctrico de la manera más eficiente.



# Marco institucional relacionado a la gestión del Espectro en el Perú



El MTC es la autoridad estatal que tiene **competencia exclusiva** sobre:

- La política y los mecanismos de otorgamiento de concesiones.
- La administración, **asignación** y el control (monitoreo) del espectro radioeléctrico.
- La elaboración y aprobación del Plan Nacional de Frecuencias (PNAF).

- Supervisa la **calidad** de los SS.PP.TT., tanto los que emplean o no el espectro radioeléctrico.
- Supervisa los planes de **cobertura** establecidos en los contratos de concesión de espectro radioeléctrico.
- En **transferencias de espectro**, emite opinión (**no vinculante**) **solo cuando el MTC lo solicita**.
- En licitaciones de espectro radioeléctrico, emite **opinión vinculante solo** en materias de acceso a instalaciones esenciales, cuestiones tarifarias y supervisión de la calidad.

# Distribución del Espectro en las provincias de Lima y Callao

	BANDAS				
BAJAS	450 MHz	3.75+3.75 MHz	-	-	-
	700 MHz	15+15 MHz	15+15 MHz	15+15 MHz	-
	800 MHz	-	-	8.2+8.2 MHz	-
	850 MHz	12.5+12.5 MHz	12.5+12.5 MHz	-	-
	900 MHz	5+5 MHz	-	-	16+16 MHz
ALTAS	1900 MHz	12.5+12.5 MHz	17.5+17.5 MHz	17.5+17.5 MHz	12.5+12.5 MHz
	1.7/2.1 GHz	20+20 MHz	-	20+20 MHz	-
	2.3 GHz	-	-	30+30 MHz (2)	-
	2.5 GHz	-	138 MHz (1)	54 MHz	-
	3.5 GHz	25+25 MHz	25+25 MHz	50+50 MHz (3)	-

(1) Incluye asignaciones de sus vinculadas TVS Wireless y OLO Perú.

(2) Incluye asignación de su vinculada Americatel Perú y de DIRECNET, cuya compra por ENTEL se acaba de anunciar.

(2) Incluye asignación de su vinculada Americatel Perú.



# Distribución del Espectro en las provincias diferentes de Lima y Callao

BANDAS					
BAJAS	450 MHz	2.5+2.5 MHz / 1.25+1.25 MHz (1)	3.75+3.75 MHz (2)	-	-
	700 MHz	15+15 MHz	15+15 MHz	15+15 MHz	-
	800 MHz	-	-	Variable (5)	-
	850 MHz	12.5+12.5 MHz	12.5+12.5 MHz	-	-
	900 MHz	8+8 MHz	-	-	13+13 MHz
ALTAS	1900 MHz	12.5+12.5 MHz	17.5+17.5 MHz	17.5+17.5 MHz	12.5+12.5 MHz
	1.7/2.1 GHz	20+20 MHz	-	20+20 MHz	-
	2.3 GHz	-	-	30 MHz (6)	-
	2.5 GHz	-	33+24 MHz (3)	-	22+22 MHz (8)
	3.5 GHz	25+25 MHz	25+25 MHz (4)	50+50 MHz (7)	-

(1) En algunas provincias y variable de acuerdo a la provincia.

(2) En algunas provincias.

(3) Incluye asignación de su vinculada OLO Perú. En algunas provincias tiene 55+24 MHz.

(4) En algunas provincias.

(5) Depende de la provincia. Va desde 0.63 MHz a 7.68 MHz.

(6) Incluye asignación de DIRECNET, cuya compra por ENTEL se acaba de anunciar.

(7) Incluye asignación de su vinculada Americatel. 25+25 o 50+50 MHz, de acuerdo a provincia.

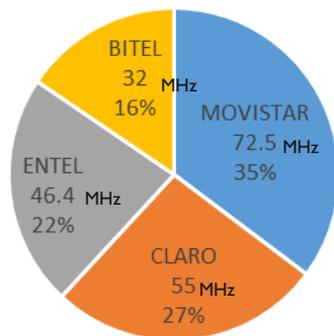
(8) En algunas provincias están desapareados.

(9) EXISTEN OTROS OPERADORES PEQUEÑOS CON ASIGNACIONES (COTEL, Econocable, etc.)



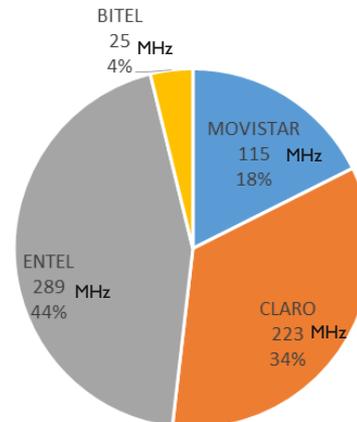
# Resumen de la distribución en las provincias de Lima y Callao

## DISTRIBUCIÓN DE ESPECTRO EN BANDAS BAJAS



■ MOVISTAR ■ CLARO ■ ENTEL ■ BITEL

## DISTRIBUCIÓN DE ESPECTRO EN BANDAS ALTAS



■ MOVISTAR ■ CLARO ■ ENTEL ■ BITEL

(MHz)	MOVISTAR	CLARO	ENTEL	BITEL
Total Bandas Bajas	72.5	55	46.4	32
Total Bandas Altas	115	223	289	25
<b>TOTAL</b>	<b>187.5</b>	<b>278</b>	<b>335.4</b>	<b>57</b>



El OSIPTEL, advirtiendo que las políticas de administración del espectro radioeléctrico impactan de manera significativa en la competencia y en la dinámica del mercado, desde el 2010 empezó a identificar un conjunto de problemas presentes en el uso del espectro por parte de los concesionarios, así como debilidades en el marco normativo de gestión del espectro en el Perú, y a partir de dichos diagnósticos planteó una serie de recomendaciones, las cuales fueron remitiéndose de manera progresiva al MTC, ya sea de oficio o como respuesta a una solicitud de opinión realizada por dicha entidad.



Click para ir  
a detalle  
de informes.



## Resumen de las Recomendaciones de política propuestas por el OSIPTEL (1/2)

El OSIPTEL elaboró y remitió al MTC, entre otras, recomendaciones respecto a diversos aspectos de la administración del espectro radioeléctrico, las cuales sirvieron de insumo fundamental para establecer la posición del OSIPTEL con relación a las transferencias de espectro realizadas desde el año 2013:

- a. El OSIPTEL recomendó que su opinión en materia de espectro sea vinculante, en cuanto dichas materias afecten o tengan que ver con la competencia del Mercado.
- b. La gestión del espectro debe promover la competencia, internalizando que los procesos de asignación de espectro representan oportunidades únicas para reducir las barreras de entrada a los mercados de telecomunicaciones y abrir la puerta a nuevos jugadores.
- c. Favorecer las políticas “ex ante” pro competencia, antes que políticas ex post.
- d. Modificar el marco legal para lograr procesos más eficientes de reversión, reordenamiento y *refarming* del espectro.
- e. Realizar las acciones correspondientes de reordenamiento integral para revertir la desfavorable situación de la Banda de 2500-2690 MHz (2.5 GHz).



## Resumen de las Recomendaciones de política propuestas por el OSIPTEL (2/2)

- f. Recomendaciones generales del OSIPTEL para la atribución, canalización y asignación del recurso.
- g. Impulsar medidas para cambiar o reforzar significativamente el Marco de Supervisión de Uso Eficiente de Espectro, para que se convierta en una herramienta que efectivamente salvaguarde el uso del recurso.
- h. Evitar trasladar a los adjudicatarios, los costos de transacción y riesgos relacionados a la limpieza de bandas.
- i. Evaluar establecer mecanismos de topes de espectro para equiparar la tenencia de espectro entre los competidores del mercado.
- j. Modificar el marco legal para la aplicación del Silencio Administrativo Negativo en las Transferencias de Concesiones de espectro.
- k. Las Políticas de Canon deben incentivar la expansión y promover eficiencias.
- l. Evaluar incorporar modificaciones normativas para conseguir un debido ordenamiento del mercado de reventa de espectro.



## Banda de 2.5 GHz

Desde hace varios años, el OSIPTEL advirtió la situación desfavorable de la banda de 2.5 GHz. Se identificó el desorden en las asignaciones de la banda 2500-2692 MHz, situación que ha sido el resultado de varias causas, entre ellas, asignaciones heredadas de procesos realizados en décadas pasadas (usualmente a solicitud de parte), transferencias entre concesionarios a modo de mercado secundario, licitaciones llevadas a cabo por parte del gobierno, entre otros. Entre las principales consecuencias se tienen las siguientes:

- Las asignaciones resultantes no puedan ser empleadas para desplegar las últimas tecnologías de acuerdo a las recomendaciones internacionales.
- Despliegue de tecnologías menos evolucionadas en estas bandas.
- Algunos concesionarios tienen más espectro del que realmente necesitan.
- Se ha configurado una situación de especulación y acaparamiento de espectro.

OSIPTEL ha sido consistente y reiterativo en recomendar la realización de un reordenamiento integral (*refarming*) para revertir la desfavorable situación de la Banda de 2.5 GHz.

## Opiniones del OSIPTEL sobre la transferencia de Espectro en la Banda de 2.5 GHz

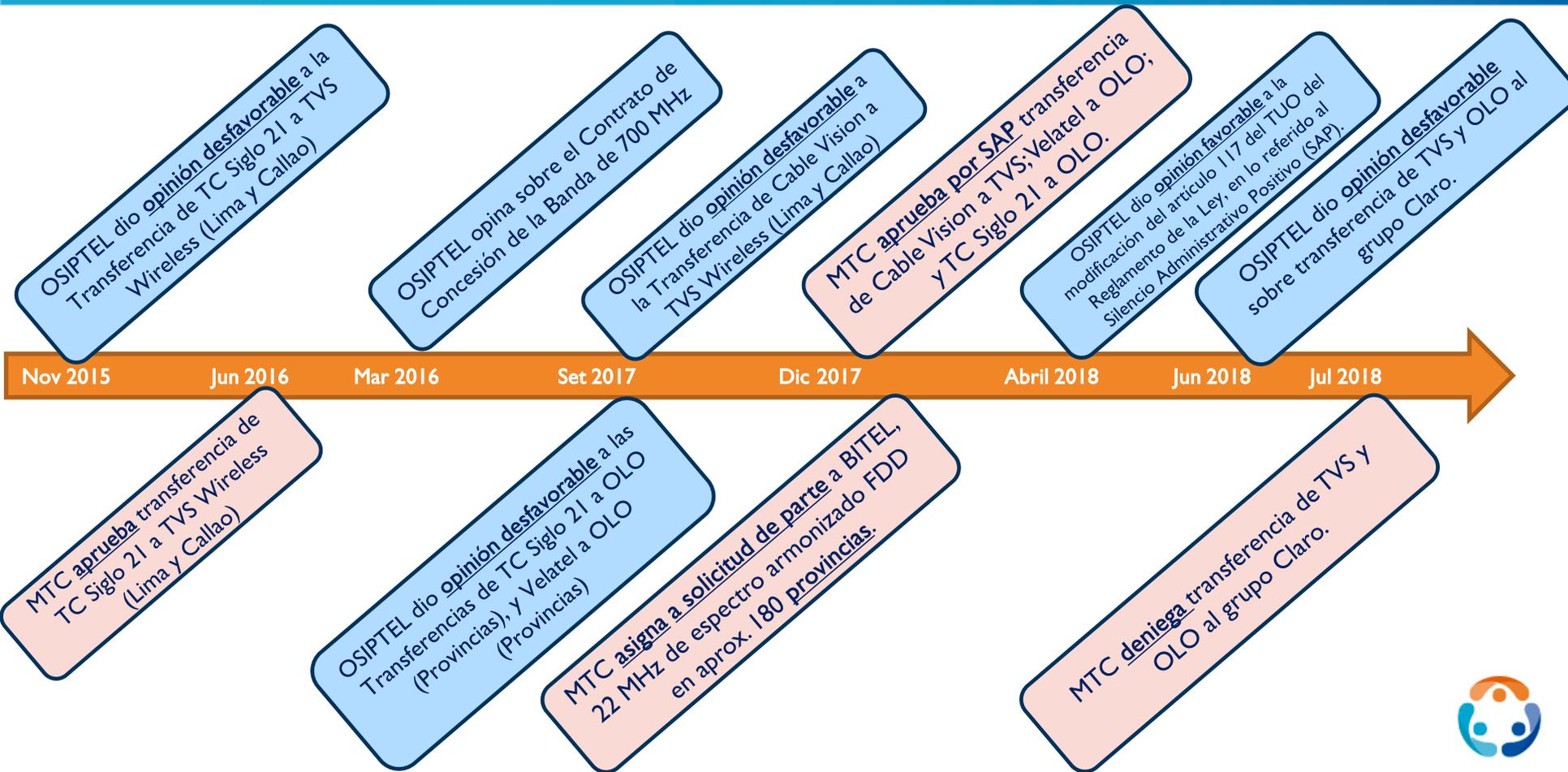
En materia de transferencias de espectro, OSIPTEL emite opinión (no vinculante) y solo cuando el MTC lo solicita. En el pasado, hubo procesos de transferencias de espectro en la banda de 2.5 GHz donde no se solicitó la opinión del OSIPTEL.

Las transferencias de espectro en la Banda de 2.5 GHz se inician en el año **2009**, cuando el Ministerio aprobó, mediante Resolución Viceministerial N° 283-2009-MTC/03, la transferencia de 9 canales de 6 MHz (54 MHz) que pertenecían a la empresa TC Siglo 21 S.A.A., a favor de Nextel del Perú S.A. (ahora Entel Perú S.A.). En dicha oportunidad, el MTC no solicitó la opinión al OSIPTEL sobre el impacto de dicha transferencia en la competencia y el mercado, siendo que, para dicha aprobación, la única entidad que emitió opinión fue la Dirección General de Concesiones en Comunicaciones (DGCC) del MTC.

A la fecha, los detalles del proceso de transferencia del año 2009 así como la Resolución Viceministerial N° 283-2009-MTC/03, no han sido hecho públicos en el diario El Peruano o en la página web del MTC. Tampoco se conocen los montos involucrados en dichas transacciones.



# Todas las opiniones del OSIPTEL sobre las transferencias en la Banda de 2.5 GHz han sido desfavorables



## Sobre la asignación de Espectro en Banda de 2.5 GHz a Bitel en provincias (1/4)

1. las decisiones sobre otorgamiento de concesiones y asignaciones de espectro están bajo responsabilidad exclusiva del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC); por lo que no están sujetas a previa opinión del OSIPTEL, salvo que el MTC lo considere necesario.
2. Ni los informes de sustento ni la Resolución Directoral N° 690-2017-MTC/27, de fecha 29 de diciembre de 2017, que aprobó a solicitud de parte y sin concurso público la asignación de espectro a BITELE, fueron remitidos previamente por el MTC para opinión de este Organismo.
3. Dicha Resolución Directoral no ha sido publicada en el diario oficial “El Peruano” o en la página institucional del MTC, por lo que este Organismo recién tomó conocimiento de la asignación de espectro a favor de Viettel luego de dos (2) meses de aprobada dicha asignación, cuando se revisó el Informe N° 119-2018-MTC/26 que sustenta la Resolución Viceministerial N° 242-2018-MTC/03 de fecha 9 de marzo de 2018, mediante la cual se modificó la canalización de la banda de 2.5 GHz.



## Sobre la asignación de Espectro en Banda de 2.5 GHz a Bitel en provincias (2/4)

4. Si bien el MTC no solicitó opinión respecto a dicha asignación de espectro de Viettel, el OSIPTEL aprovechó la solicitud de opinión respecto a otro tema –las transferencias de espectro de las empresas Olo del Perú S.A.C. y TVS Wireless S.A.C. en favor de la empresa América Móvil Perú S.A.C.- para advertir una situación desfavorable producto de la asignación de espectro a la empresa Viettel en provincias. Dicha advertencia puede ser revisada en el **Informe N° 00134-GPRC/2018 del 1 de junio del 2018:**

*"21. Por otro lado, a solicitud de Viettel, el 29 de diciembre de 2017, el MTC le asignó a dicha empresa bloques libres de la Banda de 2.6 GHz en varias provincias del país, que por lo general involucran una asignación de ocho canales por provincia (44 MHz), en los departamentos de Lima, Lambayeque, Ica, Ancash, La Libertad, Piura, Arequipa, Cusco, Cajamarca, Amazonas, Loreto, Ucayali, San Martín, Puno, Junín, Tacna, Pasco, Huánuco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Madre de Dios, Moquegua y Tumbes.*

*22. Las asignaciones de Viettel en su gran mayoría corresponden a los canales B2, B3, C1, C2 y F2, F3, G1 y G2. Esta asignación resulta en dos bloques apareados en configuración FDD (banda 7) cada uno de 22 MHz, es decir, Viettel podría emplear sus asignaciones en provincias en una configuración armonizada de 20+20 MHz para brindar LTE, quedándole 2+2 MHz en desuso.*

(...)

*26. En el caso de las provincias bajo este nuevo escenario, y toda vez que la separación duplex de la Banda 7 es de 120 MHz, actualmente solo Viettel podría emplear las configuraciones armonizadas para la implementación de redes LTE en provincias. En otras palabras, los otros concesionarios no podrán beneficiarse de las grandes economías de escala en equipamiento de red y terminales que ostentan las bandas armonizadas (principalmente la B7).*"



## Sobre la asignación de Espectro en Banda de 2.5 GHz a Bitel en provincias (3/4)

4. Recién el 27 de agosto de 2018, a través del Oficio N° 17217-2018-MTC/27 de fecha, el MTC ha solicitado opinión técnica a este organismo, sobre si la solicitud que realizó la empresa Viettel para la banda 2500-2692 MHz, afectaría el libre mercado.
5. El OSIPTEL respondió dicha solicitud del MTC indicando que:
  - i. Dicha asignación ha permitido que Viettel tenga acceso exclusivo a un recurso esencial en condiciones más ventajosas que sus competidores, determinando una obstrucción de actividades de mercado a terceros, siendo así que, bajo las condiciones en que se otorgó dicha asignación, todas las otras empresas operadoras actuales y potenciales han quedado impedidas de acceder a la banda de 2.5Ghz en provincias, para la prestación de servicios móviles mediante la tecnología LTE.
  - ii. Se considera cuestionable la diferencia de trato y discrecionalidad del proceso de asignación aplicado para Viettel, más aun teniendo en cuenta de que, previamente a dicha asignación, el MTC había denegado a otras empresas operadoras sus solicitudes de asignación de la banda de 2.6 GHz.



## Sobre la asignación de Espectro en Banda de 2.5 GHz a Bitel en provincias (4/4)

- iii. Menos de dos meses después de la asignación, el MTC emitió la Resolución Ministerial N° 095-2018 MTC/01.03, en la cual dispone que ciertas bandas, incluida la de 2.5 GHz, quedarían en reserva. Los argumentos para establecer la reserva de esta banda no eran diferentes respecto al momento en que se asignó la banda a Viettel, y; sin embargo, sí fueron argumentos suficientes para rechazar los pedidos de Tecmovil EIRL (expediente N° T-298078-2016) y Dolphin Telecom del Perú SAC (expediente N° T-048371-2018).
- iv. En la medida que no contamos con la información de todas las solicitudes de espectro que hayan existido a diciembre de 2017 (periodo en que se tramitó la solicitud de asignación de espectro de VIETTEL), se recomendó al MTC que verifique si, en dicho periodo, existía más demanda que oferta de espectro disponible en la banda 2.5 GHz, a fin de determinar si, adicionalmente, se vulneró lo dispuesto en el literal c) del numeral 20 de los Lineamientos de política de apertura del mercado de telecomunicaciones del Perú, aprobados por Decreto Supremo N° 020-98-MTC.

El OSIPTEL considera que el MTC debió rechazar la solicitud de Viettel sustentando legítimamente la necesidad de corregir los problemas de la banda antes de cualquier proceso de asignación, incluyendo el análisis del valor de la misma.



## 5. Conclusiones



# Conclusiones (1/2)

- El sector de las telecomunicaciones en el Perú presenta indicadores que muestran un crecimiento sostenido en los últimos (10) años, además de una mayor intensidad competitiva, en particular en el segmento móvil.
- En el 2013 se licitó el proyecto de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO); sin embargo a la fecha no se han logrado los resultados esperados debido a:
  - el despliegue de redes privadas de fibra óptica de forma posterior a la adjudicación de la RDNFO, lo que ha generado una demanda por capacidad muy inferior a la esperada (84% menos a junio de 2018).
  - Rigideces tarifarias que impiden a la RDNFO competir de forma más activa en el mercado de transporte.
  - Contrato de concesión incluye incentivos no alineados con una adecuada gestión del negocio.
- Actualmente, el MTC viene llevando a cabo un proceso de Adenda con la empresa concesionaria Azteca Comunicaciones Perú, a fin de obtener mejoras en el desempeño de la RDNFO
- De otro lado, las políticas de administración del espectro radioeléctrico impactan de manera significativa en la competencia y en la dinámica del mercado, pues además de ser un recurso escaso, el espectro es un insumo esencial para la provisión de servicios (con acceso inalámbrico).
- Desde el año 2010 el OSIPTEL identificó una serie de problemas en el uso del espectro por parte de los concesionarios, así como debilidades en el marco normativo de gestión del espectro en el Perú, planteando desde entonces recomendaciones de política remitidas oportunamente al MTC.



## Conclusiones (2/2)

- Entre las principales recomendaciones del OSIPTEL en política y administración de espectro radioeléctrico, las cuales se han manteniendo de manera consistente a lo largo del tiempo, se tienen las siguientes:
  - a. Cuanto menos, la opinión del OSIPTEL debe ser vinculante, dado el efecto que tiene en la competencia del mercado, y considerando que en otros países los organismos reguladores tienen atribuciones en materia de espectro.
  - b. La gestión del espectro debe promover (ex ante) la competencia en el mercado: los procesos de asignación de espectro son oportunidades para reducir las barreras de entrada al mercado.
  - c. Evaluar establecimiento de topes para lograr proporcionalidad en la tenencia de espectro.
  - d. Modificar el marco legal para lograr procesos más eficientes de reversión y reordenamiento (*refarming*) del espectro; así como un debido ordenamiento del mercado de reventa.
  - e. Limpieza de bandas no debe trasladar ni costos de transacción ni riesgos propios, a los adjudicatarios.
  - f. Cambiar o reforzar significativamente el Marco de Supervisión de Uso Eficiente de Espectro, para que se convierta en una herramienta que efectivamente salvaguarde el uso del recurso.
  - g. Realizar las acciones correspondientes de reordenamiento integral para revertir la situación desfavorable de la Banda de 2500-2690 MHz (2.5 GHz).





**Fonoayuda**

0-801-121-21

**Facebook**

 /OsiptelOficial

**Twitter**

@OSIPTEL

# DETALLE DE INFORMES DOCUMENTOS DE TRABAJOS Y OPINIONES EMITIDOS POR EL OSIPTEL EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS (1/2)

i) **2010.** En el marco de la comisión encargada de elaborar el Plan Nacional para el desarrollo de la Banda Ancha en el país, en abril de 2010, el OSIPTEL envió y presentó en dicha comisión, con la presencia del Viceministro Dr. Cubas, el documento “Políticas para el desarrollo de la banda ancha: Experiencia internacional y Diagnóstico del caso Perú”, en el cual se enfatiza la importancia de evitar la especulación con el recurso y se señala además que se deben reforzar los mecanismos de cumplimiento de las obligaciones de cobertura y expansión establecidas en los contratos de concesión del espectro, para que de esta manera “se reduzcan los incentivos de aquellos agentes que quieran hacer un mal uso del mismo para fines estratégicos o comerciales”.

Cabe resaltar que en este documento ya se hacía referencia al caso de la empresa TC Siglo 21 como un ejemplo de concentración del recurso.

ii) **2010.** Carta C.127.PD.GPR/2010 del 25 de mayo de 2010, donde se complementó el documento previo haciendo énfasis en que se considere el componente de competencia al momento de asignar el espectro, se perfeccionen los esquemas de cobro de canon y se asegure el uso eficiente del espectro.

iii) **2013.** Carta C.294-GG/2013 de fecha 25 de marzo de 2013, el OSIPTEL remitió al MTC el Informe N° 217-GPRC/2013, Opinión sobre el potencial impacto de la Transferencia de las Frecuencias comprendidas en el Bloque B solicitada por Digital Way S.A. a favor de Directv Perú S.R.L., donde se recomendó que el MTC evalúe la normativa, metodologías y procedimientos relacionados a la asignación y uso de espectro, incluyendo los mecanismos de reversión del espectro al Estado en caso de subutilización.

iv) **2013.** Carta C.1018-GG.GPRC/2013 de fecha 9 de diciembre de 2013, por la cual se remitió al MTC una propuesta de nuevos topes de espectro aplicables al sector, en el cual se presentaron y analizaron un conjunto de políticas que se vienen implementando a nivel internacional para promover la competencia y hacer un uso más eficiente del espectro, tales como el refarming, esquemas de licitación, políticas de topes, promoción de nuevos entrantes, entre otros.



# DETALLE DE INFORMES DOCUMENTOS DE TRABAJOS Y OPINIONES EMITIDOS POR EL OSIPTEL EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS (2/2)

v) **2014.** Documento de Trabajo N° 16: “El Espectro Radioeléctrico como herramienta para la promoción de la expansión de los servicios móviles y la competencia en el Perú” (2013), el cual está a disposición pública en la web del OSIPTEL desde el 2014.

vi) **2014.** Comentarios del OSIPTEL a la propuesta de la Resolución Viceministerial N° 222-2014-MTC/03 que dispone la publicación del proyecto de Resolución Viceministerial, que aprueba la canalización de la banda de 700 MHz (698-806 MHz) en el Diario Oficial El Peruano, enviado mediante Carta 422-GG.GPRC.GFS/2014.

vii) **2014.** Carta e Informe a PROINVERSION, con copia al MTC, sobre “Consideraciones y recomendaciones para los procesos de migración y/o limpieza de bandas de espectro radioeléctrico”, enviado mediante Carta N° C.750-GG.GPRC/2014 de fecha 22 de julio de 2014.

viii) **2015.** Documento “Diez recomendaciones para mejorar la Gestión de Espectro Radioeléctrico en el Perú”, remitido de manera impresa al despacho Viceministerial de Comunicaciones en el año 2015.

ix) **2017.** Evento organizado por el MTC, "Regulación de banda ancha y TIC: acciones para mejorar la competencia" realizado en febrero de 2017 en el INICTEL-UNI. En dicho evento el Presidente del OSIPTEL indicó que se deben impulsar procesos integrales de reordenamiento (refarming) en determinadas bandas (2.6 GHz) que actualmente no están armonizadas de acuerdo a los estándares internacionales.

