

 osiptel <small>EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES</small>	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 1 de 89

A	:	Gerencia General
ASUNTO	:	Determinación de Proveedores Importantes en el Mercado N° 25: Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos – Segunda Revisión
FECHA	:	28 de junio de 2019

	CARGO	NOMBRE
ELABORADO POR	ANALISTA DE COMPETENCIA	CARLOS RAMOS
	COORDINADOR DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS (E)	JAVIER MORE
REVISADO POR	ESPECIALISTA EN COMPETENCIA	ROSA CASTILLO
	SUBGERENTE DE ANÁLISIS REGULATORIO (E)	DANIEL ARGANDOÑA
	SUBGERENTE DE EVALUACIÓN Y POLÍTICAS DE COMPETENCIA	CLAUDIA BARRIGA
APROBADO POR	GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA	LENNIN QUISO



CONTENIDO TEMÁTICO

1. OBJETIVO	5
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
2.1 Planteamiento del problema	5
2.2 Conclusiones	16
3. OBJETIVOS Y BASE LEGAL DE LA INTERVENCIÓN	17
3.1 Objetivo de la intervención	17
3.2 Base legal de la intervención	17
4. ANÁLISIS DE LAS OPCIONES REGULATORIAS	20
4.1 Descripción de opciones regulatorias	20
4.2 Análisis de las opciones regulatorias	24
4.2.1 Factibilidad legal de cada propuesta regulatoria	24
4.2.2 Análisis Costo – Beneficio	25
5. PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y APLICACIÓN	25
5.1 Propuesta de solución	25
5.1.1 Descripción del mercado de Internet fijo	26
5.1.1.1 Definición del servicio	26
5.1.1.2 Descripción técnica del servicio	27
5.1.1.3 Descripción comercial del servicio	30
5.1.2 Determinación de los mercados relevantes	42
5.1.2.1 Mercado del producto relevante	45
5.1.2.2 Mercado geográfico relevante	60
5.1.3 Definición del mercado relevante	62
5.1.4 Análisis del poder de mercado	63
5.1.4.1 Mercado Relevante N° 1	64
5.1.4.2 Mercado Relevante N° 2	65
5.1.5 Análisis de las barreras a la entrada	68
5.1.5.1 Barreras legales	68
5.1.5.2 Barreras estructurales	70
5.1.5.3 Barreras estratégicas	72
5.1.6 Análisis de la competencia potencial	77
5.1.7 Evaluación de la posición de dominio	82
5.1.7.1 Análisis a nivel minorista	82
5.1.7.2 Análisis a nivel mayorista	83
5.1.8 Conclusiones	87
5.1.9 Recomendaciones	87
6. APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN	88
7. DIFUSIÓN DE LA NORMATIVA	88
7.1 Antes de la aprobación de la norma	88
7.2 Después de la aprobación de la norma	89



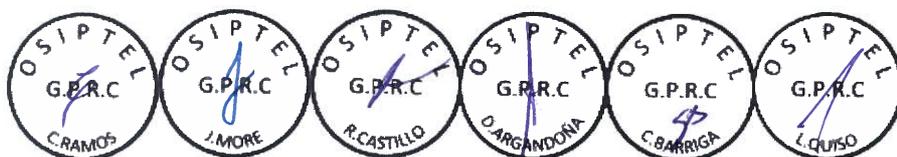
	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 3 de 89

CONTENIDO GRÁFICOS

- Gráfico N° 1: Brecha de infraestructura (millones de soles) 6
- Gráfico N° 2: Municipalidades que **NO** tienen acceso a Internet fijo (2018) (%) 7
- Gráfico N° 3: Hogares que **NO** cuentan con una conexión a Internet fijo (2017) 8
- Gráfico N° 4: Evolución de la población de 6 años y más que **NO** hace uso de Internet 9
- Gráfico N° 5: Estimación de CCPP Urbanos que **NO** cuentan con cobertura del servicio de Internet fijo (I-2019) 9
- Gráfico N° 6: Hogares que cuentan sólo con conexión fija: “¿Dejaría el servicio de Internet Fijo por el Móvil, si todas las empresas suben en 10% el precio del Internet Fijo y asumiendo que el Internet fijo y Móvil tienen los mismos beneficios?” 10
- Gráfico N° 7: Hogares que cuentan sólo con conexión fija: “¿Estaría dispuesto a dejar el Servicio de Internet Fijo por el de Internet Móvil?” 11
- Gráfico N° 8: Comparación de las conexiones a Internet fijo provistas mediante todas las tecnologías por cada 100 habitantes (2017) 12
- Gráfico N° 9: Comparación de las tarifas mensuales de los planes más económicos (dólares corrientes sin IVA) – Junio de 2019 - 13
- Gráfico N° 10: Comparación de la tarifa mensual respecto del sueldo mínimo legal de cada país – Junio de 2019 (tarifas sin IVA) 14
- Gráfico N° 11: Comparación del nivel de concentración en el mercado de Internet fijo 15
- Gráfico N° 12: Comparación del nivel de concentración en el mercado de Internet fijo 15
- Gráfico N° 13: Esquema relacionado al mercado de análisis en el presente proceso 19
- Gráfico N° 14: Servicio conmutación de datos por paquetes (Internet) 27
- Gráfico N° 15: Provisión del servicio de Internet fijo 28
- Gráfico N° 16: Internet fijo provisto por tecnologías inalámbricas 29
- Gráfico N° 17: Distribución de los ingresos de Internet fijo según mercado (2018) 30
- Gráfico N° 18: Esquema de la oferta comercial del servicio de Internet fijo 31
- Gráfico N° 19: Participación de conexiones de Internet fijo en servicio por segmento comercial 32
- Gráfico N° 20: Participación de las conexiones de Internet fijo por contratación 32
- Gráfico N° 21: Participación de las conexiones de Internet fijo por transmisión 33
- Gráfico N° 22: Participación de los ingresos de Internet fijo por empresa 34
- Gráfico N° 23: Participación de las conexiones de Internet fijo por empresas 34
- Gráfico N° 24: HHI de ingresos por conexiones en servicio 35
- Gráfico N° 25: HHI de conexiones en servicio 36
- Gráfico N° 26: Evolución del ingreso medio por alta 37
- Gráfico N° 27: Evolución del ingreso medio por renta mensual 38
- Gráfico N° 28: Evolución de la tarifa promedio (S/ con IGV) por Mbps 39
- Gráfico N° 29: Evolución del rango de velocidad de descarga (en Mbps) 41
- Gráfico N° 30: Evolución de la cobertura del servicio provisto mediante al menos una tecnología (XDSL, DOCSIS y FTTx) y por número de Centros Poblados 42
- Gráfico N° 31: Integración vertical del mercado de acceso a Internet fijo 43
- Gráfico N° 32: Sustitución desde el punto de vista de la demanda 46
- Gráfico N° 33: Evolución de la estructura de mercado según medio de transmisión 47
- Gráfico N° 34: Evolución de la participación por conexiones alámbricas e inalámbricas 48
- Gráfico N° 35: Oferta de Internet fijo– Marzo 2019 48
- Gráfico N° 36: Características de la oferta alámbrica e inalámbrica (marzo 2019) 50
- Gráfico N° 37: Cuota por alta establecida del servicio según tecnología (marzo 2019) 55
- Gráfico N° 38: Tarifa mensual del servicio según tecnología (marzo 2019) 56
- Gráfico N° 39: Evolución de las conexiones en servicio por tecnología 57



- Gráfico N° 40: Participación de las conexiones en servicio por empresa – Dic. 2018- 65
- Gráfico N° 41: Participación de los ingresos operativos estimados por empresa (2018) 66
- Gráfico N° 42: Evolución de las conexiones (xDSL+HFC) de Telefónica del Perú 67
- Gráfico N° 43: Empresas con concesión del servicio Portador (Local y/o Larga Distancia) y con registro para brindar “Conmutación de datos por Paquetes” -Enero 2019-..... 68
- Gráfico N° 44: Economías de escala asociadas al servicio de Internet fijo 71
- Gráfico N° 45: Evolución del descuento promedio realizado al servicio de acceso a Internet fijo por empaquetar (dos, tres y cuatro servicios) 73
- Gráfico N° 46: Evolución del descuento promedio realizado al servicio de acceso a Internet fijo por empaquetar más el descuento por alta nueva – Febrero 2019 – 74
- Gráfico N° 47: Evolución de la inversión promedio por conexión al 2017 (estimación) 78
- Gráfico N° 48: Evolución de los mandatos y/o contratos de compartición de infraestructura suscritos con el proveedor importante 79
- Gráfico N° 49: Distribución de los ingresos y líneas a nivel mayorista 84
- Gráfico N° 50: Número de enlaces arrendados 86
- Gráfico N° 51: Medios de acceso a Internet: Características de los enlaces 86



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 5 de 89

1. OBJETIVO

Determinar la existencia de Proveedores Importantes en el “Mercado 25: Acceso mayorista para internet y transmisión de datos” (en adelante, Mercado N° 25), el cual forma parte de los Mercados Prioritarios a ser analizados de oficio por el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, OSIPTEL) según lo establecido en el Documento Marco para la determinación de Proveedores Importantes en los mercados de telecomunicaciones (en adelante, Documento Marco), publicado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 099-2011-CD/OSIPTEL (en adelante, Res099-2011) (¹).

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1 Planteamiento del problema

El avance tecnológico ha permitido una mayor intensidad en el uso de los servicios de telecomunicaciones, principalmente, en el servicio de valor añadido denominado “Servicio de Conmutación de Datos por Paquetes”, el cual hace referencia al servicio tradicionalmente denominado como Internet (²), llegando al punto que muchas de las actividades realizadas por los hogares y/o empresas comerciales involucran el uso de este servicio.

En adelante, el presente informe utiliza la definición de “Internet” para hacer referencia al servicio de conmutación de datos por paquetes, el cual puede ser brindado a través de redes fijas (Internet fijo) y/o redes móviles (Internet móvil).

En Perú, la producción nacional creció en promedio 2.29% en los tres primeros meses del año 2019, lo cual se explica por la contribución de diversos sectores. Entre ellos se puede destacar el referido a las “Telecomunicaciones y otros servicios de información”, que contribuyó en promedio en 28 puntos porcentuales a dicho crecimiento (ver Cuadro N° 1).

¹ Publicada en el Diario Oficial El Peruano, el día 03 de agosto de 2011. Mayor detalle ver <http://bit.ly/2QatlaV>.

² Mayor detalle ver <http://bit.ly/2X4NuVu>.



Cuadro N° 1: Contribución de las “Telecomunicaciones y otros servicios de información” en la variación de la Producción Nacional

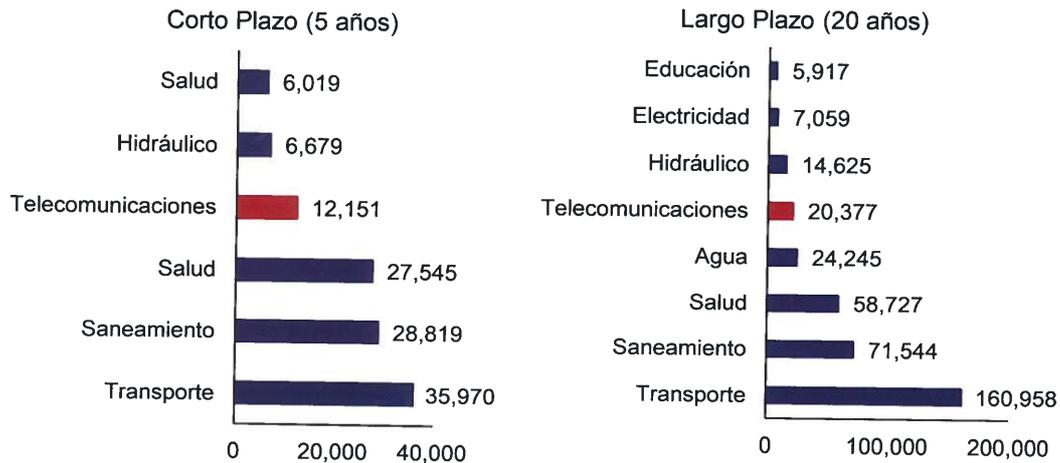
Concepto	ene-19	feb-19	mar-19	Variación promedio
Variación Producción Nacional	1.58%	2.09%	3.19%	2.29%
Contribución de las “Telecomunicaciones y otros servicios de información”	0.25	0.33	0.25	0.28

Fuente: INEI

Elaboración: OSIPTEL

Teniendo en cuenta el crecimiento de las telecomunicaciones, la brecha de infraestructura estimada para este servicio fue la cuarta más alta en el corto plazo y la quinta más alta en el largo plazo, respecto de otros servicios (ver Gráfico N° 1)⁽³⁾.

Gráfico N° 1: Brecha de infraestructura (millones de soles)



Fuente: Universidad del Pacifico

Elaboración: OSIPTEL

El servicio de Internet presentó indicadores referidos a la brecha de acceso al servicio, los cuales, en particular, reflejan la existencia de un amplio número de consumidores (hogares, entidades publicadas, empresas entre otros) que no pueden acceder a este servicio como se puede apreciar en el Cuadro N° 2.

³ “Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad”. Mayor detalle ver <http://bit.ly/2GVYxam>





osiptel
EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 7 de 89
----------------	--

Cuadro N° 2: Muestra de indicadores de brechas de acceso al servicio de Internet (conexiones fijas y/o móviles)

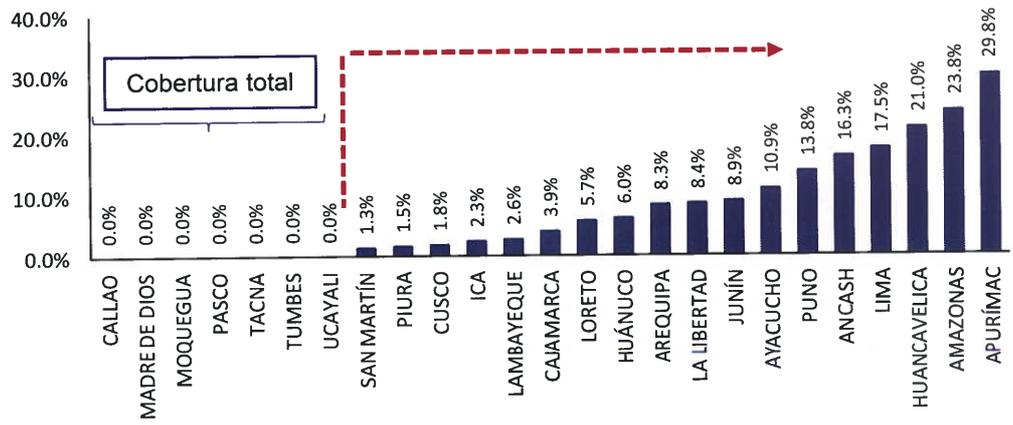
Concepto	Brecha (%)	Periodo de análisis	Fuente
Municipalidades que NO tienen servicio de Internet fijo	10.5% (Preliminar)	2018	INEI
Hogares que NO tienen acceso a Internet	67.3% (Preliminar)	(IV-2018)	INEI
Población de 6 años y más de edad que NO hacen uso de Internet fijo y/o móvil	43.4% (Preliminar)	(IV-2018)	INEI
Localidades que cuentan con al menos una entidad pública que NO cuenta con cobertura del servicio de Internet fijo ⁽⁴⁾	95.0%	2017	MTC

Fuente: INEI, MTC

Elaboración: OSIPTEL

Con relación al primer indicador en el Gráfico N° 2, se observó que solo siete departamentos (28%) contaron con cobertura del servicio en todas sus municipalidades; mientras que el resto (72%) solo contaron con cobertura en una parte de sus municipalidades. Al respecto, Apurímac presentó el mayor porcentaje de municipalidades sin cobertura del servicio (29.8%) mientras que San Martín presentó el menor porcentaje (1.3%) al 2018.

Gráfico N° 2: Municipalidades que **NO** tienen acceso a Internet fijo (2018) (%) ⁽⁵⁾



Fuente: INEI

Elaboración: OSIPTEL

⁴ Mayor detalle ver <http://bit.ly/2Kgc0K1>.

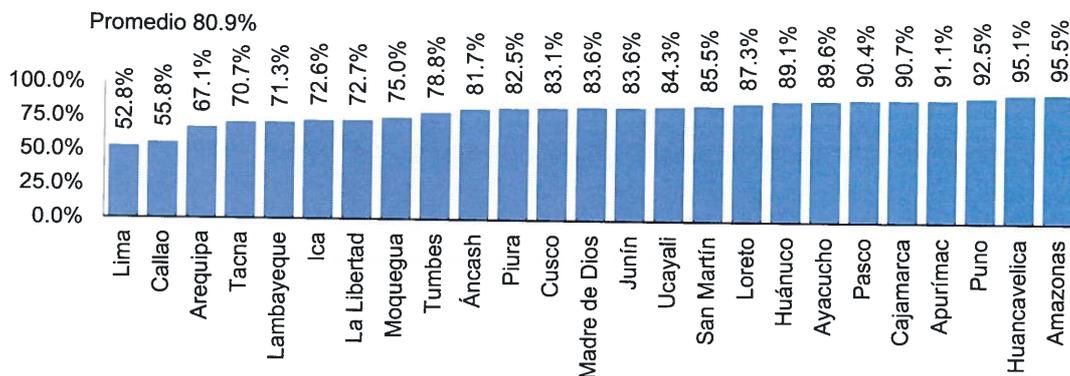
⁵ Información recogida del informe "Perú: Indicadores de Gestión Municipal 2018". Mayor detalle ver <http://bit.ly/2lv9Xlk>. La información no recoge el acceso a Internet Móvil, con lo cual la brecha se reduciría.



En relación con el segundo indicador, el Gráfico N° 3 muestra la brecha de infraestructura existente en el mercado de telecomunicaciones de Internet desde el punto de vista de los hogares que no acceden a este servicio. En promedio, los hogares que no contaban con acceso al servicio de Internet fueron 80.9% en el 2017, según los resultados del proceso “Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas” realizado por el INEI (en adelante: Censo Nacional).

Adicionalmente, la información del Censo Nacional permitió observar que más de la mitad de los hogares en cada departamento no cuenta con acceso al servicio de Internet, siendo seis departamentos (Amazonas, Huancavelica, Puno, Apurímac, Cajamarca, Pasco) los que contaron con más de un 90% de sus hogares sin acceso a este servicio.

Gráfico N° 3: Hogares que **NO** cuentan con una conexión a Internet fijo ⁽⁶⁾ (2017)



Fuente: Censo Nacional

Elaboración: OSIPTEL

En relación con el tercer indicador, la población de 6 años y más que no hace uso de Internet se ha reducido en diez años (período 2007-2017) en 25.5%; sin embargo, en promedio más del 50% de las personas en este rango de edad aún no hacen uso del servicio de Internet al 2017 ⁽⁷⁾.

⁶ Información de hogares corresponde al módulo "Características y Servicios de la Vivienda" en el cual se realizó la pregunta ¿Su hogar tienen conexión a internet?

⁷ Información recogida del boletín "Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares" al trimestre octubre, noviembre y diciembre de 2018. Mayor detalle ver <http://bit.ly/2lxWn0C>.





Nota:

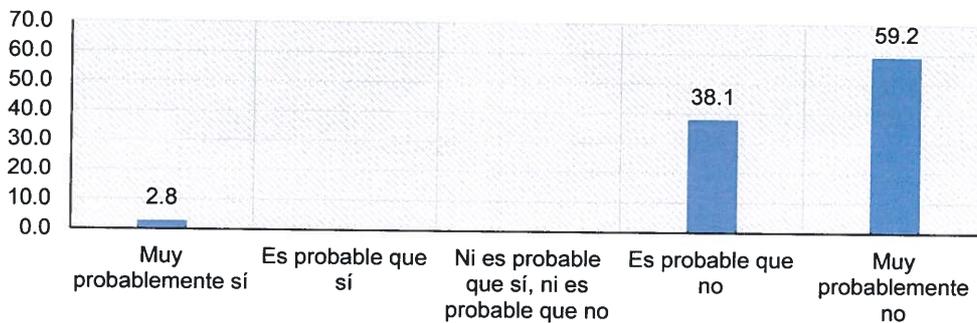
- Se estableció el siguiente supuesto, la cobertura del servicio reportada por parte de las empresas operadoras Telefónica del Perú y América Móvil se desplegó únicamente en la zona urbana y no así en la zona rural.
- La información sobre el total de CCPP urbanos se consideró la lista aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 096-2015-GG/OSIPTEL. Mayor detalle ver <http://bit.ly/2JYaGyH>.
- Solo se está considerando el servicio de Internet fijo.

Cabe resaltar que en el Gráfico N° 5 se está considerando únicamente el servicio de Internet fijo. Sin embargo, es necesario mencionar que una gran cantidad de usuarios accede a Internet únicamente mediante el servicio de Internet móvil, el cual posee una cobertura significativamente superior a la del servicio de Internet fijo.

No obstante, el servicio de Internet móvil no será considerado dentro del análisis del presente informe dado que, a diciembre de 2018, los usuarios no consideraban a este servicio como sustituto del Internet fijo; más bien, las cifras muestran que estos servicios serían más bien complementarios.

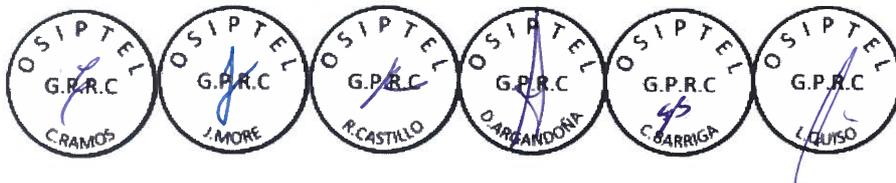
Así, según la Encuesta Residencial de Hogares de Telecomunicaciones elaborada en el 2018 (ERESTEL), el 97.3% de los hogares que cuentan sólo con conexión fija de Internet señalaron que no dejarían el servicio de Internet fijo por el móvil, aunque se diera un incremento de tarifas de 10%; por su parte, el 68.2% señaló que no estaría dispuesto a dejar el servicio de Internet fijo por el de Internet móvil.

Gráfico N° 6: Hogares que cuentan sólo con conexión fija: "¿Dejaría el servicio de Internet Fijo por el Móvil, si todas las empresas suben en 10% el precio del Internet Fijo y asumiendo que el Internet fijo y Móvil tienen los mismos beneficios?"



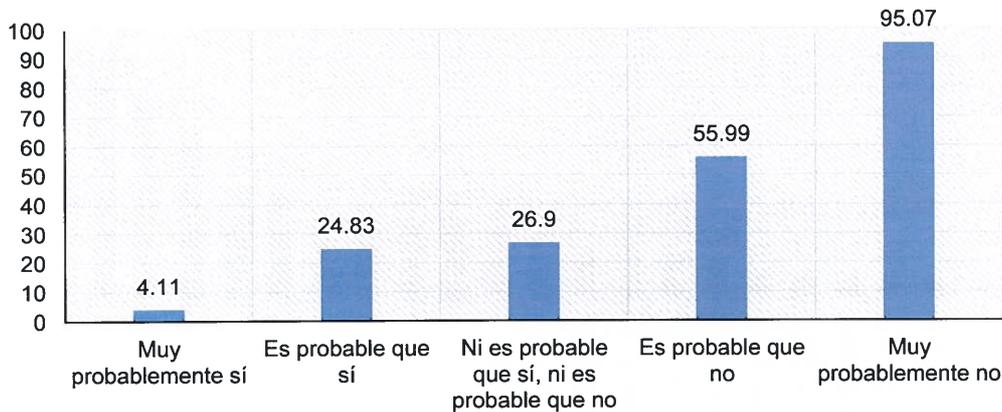
Fuente: ERESTEL 2018

Elaboración: OSIPTEL



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 11 de 89

Gráfico N° 7: Hogares que cuentan sólo con conexión fija: “¿Estaría dispuesto a dejar el Servicio de Internet Fijo por el de Internet Móvil?”



Fuente: ERESTEL 2018

Elaboración: OSIPTEL

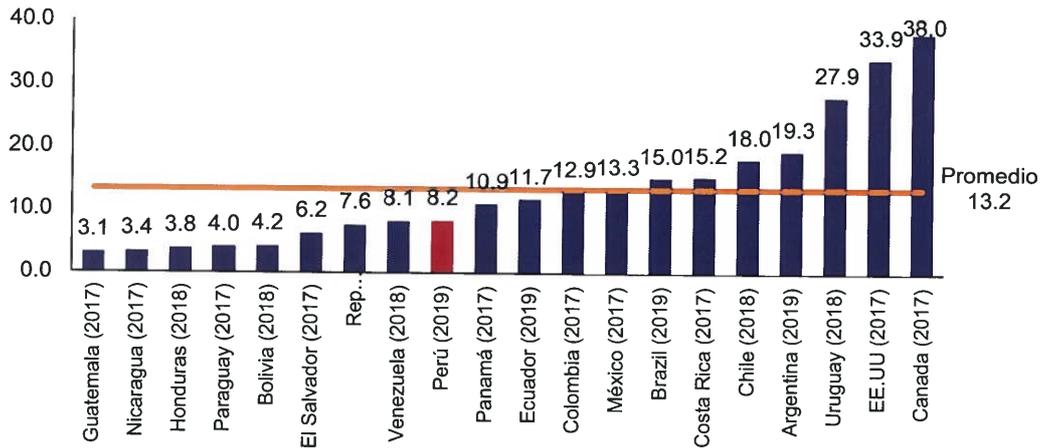
Los indicadores presentados permiten señalar que, de momento, el servicio de Internet fijo y el servicio de Internet móvil no son sustitutos desde el punto de vista del consumidor al 2018. Por lo expuesto, en adelante, se analiza únicamente el servicio de Internet provisto mediante una conexión fija o Internet fijo.

Producto de lo anterior, Perú se encuentra muy rezagado en la adopción del servicio de Internet a través de redes fijas ⁽⁹⁾, respecto de los demás países de América del Sur, superando únicamente a Bolivia y Venezuela. El indicador del nivel de densidad por cada 100 habitantes ubicó al Perú en el puesto nueve de una muestra de veinte países con una tasa de densidad inferior en 61% a la tasa de densidad promedio observada para la muestra (ver Gráfico N° 8).

⁹ Como se indicó anteriormente, esta brecha se reduciría si se considera el servicio de Internet móvil, pues es el servicio mediante el cual la mayor cantidad de usuarios accede al Internet en el Perú.



Gráfico N° 8: Comparación de las conexiones a Internet fijo provistas mediante todas las tecnologías por cada 100 habitantes (2017)



Fuente: Reguladores, UIT, Banco Mundial

Elaboración: OSIPTEL

Una posible explicación a la baja tasa de densidad observada podrían ser la existencia de altas tarifas mensuales, las cuales desincentivarían el consumo; así, podría ser que la disposición a pagar de los hogares por el servicio sea inferior que las tarifas de incluso los planes más económicos comercializados ⁽¹⁰⁾. Así, la existencia de elevadas tarifas mensuales limitaría el acceso al servicio. A continuación se analiza la validez de esta afirmación

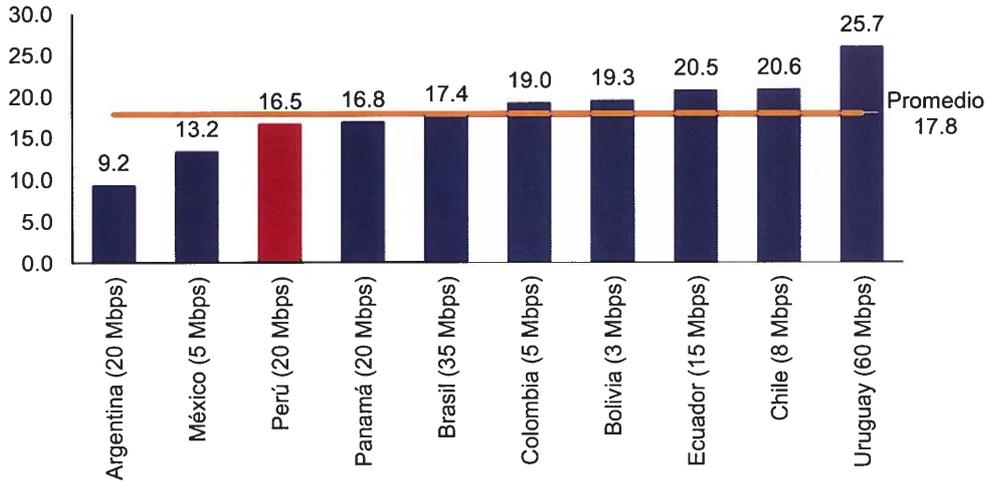
El Gráfico N° 9 permite observar que el Perú presentó una de las tarifas mensuales de entrada (tarifa del plan más económico o *Entry Level*) más bajas de la región. Luego, el relativo bajo nivel de acceso al servicio de internet no estaría explicado por la existencia de altas tarifas de mercado.

¹⁰ El 90.5% de los hogares que no tienen una conexión fija ni móvil están dispuestos a pagar menos de S/. 50 por el servicio de Internet Fijo según la ERESTEL 2018.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 13 de 89

Gráfico N° 9: Comparación de las tarifas mensuales de los planes más económicos (dólares corrientes sin IVA) – Junio de 2019 -



Fuente: Páginas web de las empresas

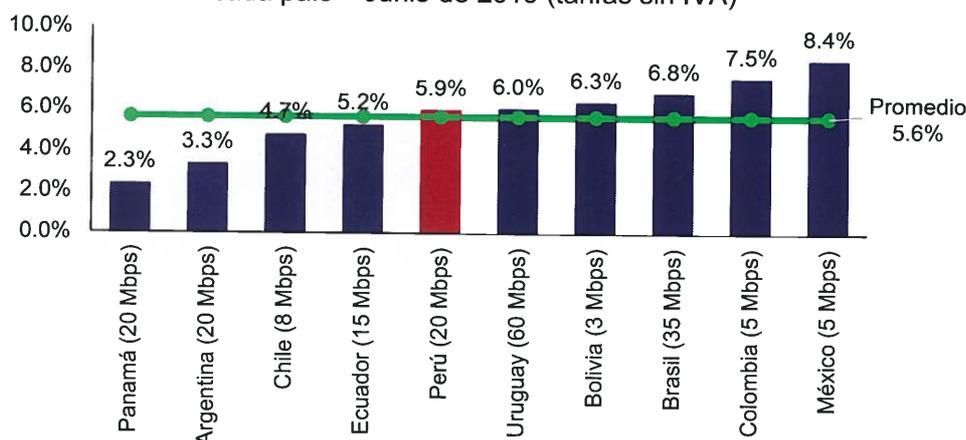
Elaboración: OSIPTEL

El indicador anterior es utilizado en diversos benchmarking internacionales como parte del análisis de universalización del servicio. No obstante, el mismo depende de la realidad y contexto económico de cada país, motivo por el cual se complementa con otro indicador que permite medir cuanto representa la tarifa mensual del plan más económico (*Entry Level*) respecto del sueldo mínimo legal establecido en cada país.

Así, el Gráfico N° 10 permite visualizar esta comparación en la cual el Perú se encuentra por encima del promedio de mercado de la muestra evaluada; ello indica que, para contratar el plan más económico de Internet fijo, los consumidores peruanos gastan una mayor proporción de sus ingresos que el promedio de resto de países de la región. En conclusión, las tarifas del servicio de Internet fijo no serían un problema, pues estas se encuentran en niveles similares o inferiores a las observadas en otros países de la región.



Gráfico N° 10: Comparación de la tarifa mensual respecto (1/) del sueldo mínimo legal de cada país – Junio de 2019 (tarifas sin IVA)



Fuente: Páginas web de las empresas

Elaboración: OSIPTEL

Nota:

(1/) El ratio de acceso al servicio considera la tarifa mensual (sin IVA) del plan más económico respecto del sueldo mínimo establecido en cada país. Este indicador se estimó a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de acceso} = \frac{\text{Tarifa mensual plan más económico (sin IVA)}}{\text{Sueldo mínimo del país}}$$

Por otro lado, el nivel de concentración de las conexiones en servicio medido a través del Índice de Herfindahl-Hirschman ⁽¹¹⁾ (en adelante, HHI), el cual es uno de los indicadores más usados por las agencias de competencia a nivel internacional ubicó al Perú en el segundo nivel más alto de concentración solo por debajo de Uruguay para una muestra de 9 países. Asimismo, el nivel de concentración de Perú fue superior en 58.3% al promedio de la muestra, lo anterior refleja un alto nivel de concentración en este mercado.

Al respecto, el departamento de justicia de los Estados Unidos determinó los umbrales para medir el nivel de concentración de una industria según los siguientes rangos ⁽¹²⁾:

¹¹ Motta (2004) define el HHI como un índice que permite establecer que existe una relación directa entre el grado de concentración industrial y el grado promedio de poder de mercado. El índice HHI se calcula través de la siguiente expresión: $HHI = \sum_{i=1}^n \alpha_i^2$. De acuerdo con la fórmula, a mayor participación de un único operador, el índice crecerá a un mayor ritmo.

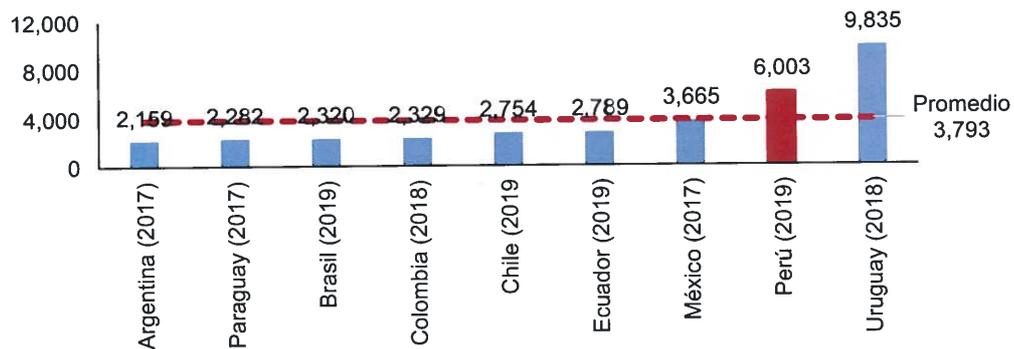
¹² Información tomada del siguiente enlace <http://bit.ly/2Dwi6Eq>



	
INFORME	Nº 080-GPRC/2019 Página 15 de 89

- Mercado no concentrado : HHI < 1500.
- Moderada concentración : 1500 < HHI < 2500.
- Alta concentración : 2500 < HHI.

Gráfico Nº 11: Comparación del nivel de concentración en el mercado de Internet fijo

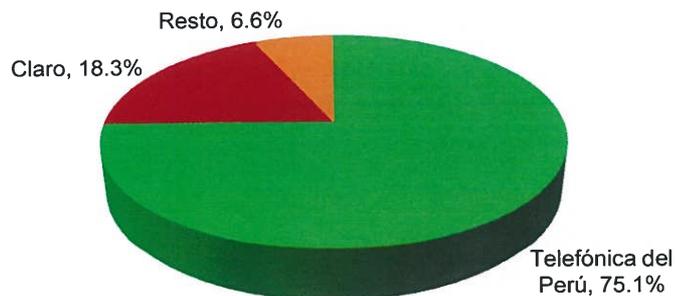


Fuente: Páginas web de las empresas

Elaboración: OSIPTEL

La alta concentración de mercado es producto de una estructura de mercado Duopolica en la cual, Telefónica del Perú y América Móvil concentraron aproximadamente el 94.4% del total de las conexiones en servicio de Internet fijo a marzo de 2019; siendo Telefónica del Perú, operador incumbente, el que concentra el 75.1% de las conexiones en servicio a dicha fecha (ver Gráfico Nº 12).

Gráfico Nº 12: Comparación del nivel de concentración en el mercado de Internet fijo



Fuente: Páginas web de las empresas

Elaboración: OSIPTEL



Cabe señalar, Telefónica del Perú realizó incrementos en la tarifa mensual en 296 planes empaquetados durante el 2018 ⁽¹³⁾, los cuales se dieron en el componente de Internet fijo y fueron de S/. 5 y S/. 10; siendo el número de abonados a los cuales se les incrementó la tarifa mensual el 66.9% del total de abonados a junio de 2018.

Cuadro N° 3: Número de planes empaquetados a los que Telefónica del Perú les aumentó la tarifa mensual en el componente de Internet Fijo durante el 2018

Planes empaquetados con Internet	Aumentan tarifa mensual en el 2018		
	Planes que tuvieron un incrementó	Planes que tuvieron dos incrementos	Planes que tuvieron un incrementó (%)
Dúos	46	0	16%
Tríos	250	2	84%
Total Planes	296	2	100%

Fuente: Páginas web de las empresas

Elaboración: OSIPTEL

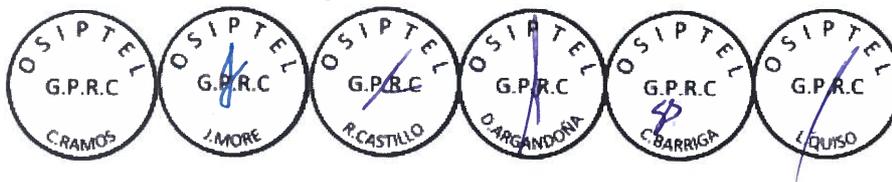
Nota: En lo que va de este año, TDP registró 298 aumentos tarifarios (de 10 y 5 soles) correspondientes a 296 planes empaquetados.

2.2 Conclusiones

Considerando lo señalado en la sección anterior, se desprenden dos problemas principales asociados al mercado de Internet fijo:

- **Existen zonas geográficas sin cobertura del servicio fijo:** En estas zonas, los hogares no tienen la capacidad de acceder al servicio motivo por el cual se debe buscar incentivar la expansión de la cobertura.
- **Existen zonas geográficas con cobertura del servicio fijo:** En estas zonas, los hogares sí tienen la capacidad de acceder al servicio; sin embargo, se observó una baja intensidad competitiva, la cual se vio reflejada en los altos niveles de concentración existente ($HHI > 2500$) y en los incrementos tarifarios realizados por la empresa incumbente.

¹³ Los incrementos se dieron por etapas a lo largo del 2018.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 17 de 89

El presente documento busca desarrollar opciones regulatorias que permitan incentivar la expansión del servicio y a la vez promover una mayor intensidad competitiva en el mercado de Internet fijo.

3. OBJETIVOS Y BASE LEGAL DE LA INTERVENCIÓN

3.1 Objetivo de la intervención

De acuerdo con el punto II.3 del Documento Marco, la resolución que designa a un operador como Proveedor Importante debe ser revisada cada tres años ⁽¹⁴⁾. Considerando que la Resolución de Consejo Directivo N° 140-2015-CD/OSIPTEL (en adelante, Res140-2015), mediante la cual se determinó que Telefónica del Perú y las empresas de su grupo económico eran Proveedores Importantes en el Mercado N° 25, fue aprobada el 19 de diciembre de 2015, corresponde iniciar la revisión de esta designación.

Lo anterior a fin de evaluar si se mantienen las condiciones que motivaron la declaración de Telefónica del Perú y las empresas de su grupo económico como Proveedores Importantes en este mercado, o si existe algún cambio relevante respecto de las conclusiones del Informe N° 502-GPRC/2015 ⁽¹⁵⁾, que justificará modificar la determinación de Telefónica del Perú y las empresas de su grupo económico como Proveedores Importantes.

Por lo anterior, el presente documento tiene la finalidad realizar dicha revisión.

3.2 Base legal de la intervención

El objetivo de la adopción del concepto de “Proveedor Importante” en la normativa internacional ha sido el de facilitar la identificación de un grupo de proveedores que ostentan cierto poder de mercado y que por ello deberían estar sujetos a distintas obligaciones con

¹⁴ Documento Marco. II.3. Designación de Proveedor Importante:

“(…) La Resolución que designa a un operador como Proveedor Importante será revisada cada tres (3) años, a fin de evaluar la continuidad de la condición asignada a dichos operadores en sus mercados respectivos. Dicho periodo podrá ser adelantado sólo de oficio por decisión del OSIPTEL.”

¹⁵ Mayor detalle ver <http://bit.ly/2JidfeG>.



la finalidad de promover mayor intensidad competitiva en los mercados minoristas y así salvaguardar el bienestar de los usuarios. La definición uniformemente utilizada para definir este concepto es la siguiente ⁽¹⁶⁾:

“Un proveedor Importante es un proveedor que tenga la capacidad de afectar de manera Importante las condiciones de participación (desde el punto de vista de los precios y del suministro) en un mercado dado de servicios de telecomunicaciones básicas como resultado de:

- (a) el control de las instalaciones esenciales; o*
- (b) la utilización de su posición en el mercado.”.*

Para poder identificar expresamente a las empresas que son consideradas como Proveedores Importantes, el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, OSIPTEL) elaboró la “Metodología y Procedimiento para Determinar a los Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones sujetos a obligaciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1019” (en adelante, Metodología y Procedimiento), aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 023-2009-CD/OSIPTEL ⁽¹⁷⁾ publicada en el diario oficial El Peruano el 18 de junio de 2009. En la referida norma se establecen los lineamientos y pasos a seguir en el procedimiento de determinación de Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones.

Mediante Res 099-2011 ⁽¹⁸⁾ se aprobó el Documento Marco mediante el cual se establecen las obligaciones que la normativa legal establece o establecerá para los Proveedores Importantes.

El Documento Marco estableció el conjunto de mercados de partida que servirían como base para la selección de un subconjunto de mercados denominados “prioritarios”, en los cuales se iniciaría de oficio el correspondiente análisis de mercado para la determinación de Proveedores Importantes.

¹⁶ Basado en el Informe Sustentatorio N° 400-GPRC/2011. Disponible en <http://bit.ly/2LEUzYg>.

¹⁷ Disponible en <http://bit.ly/2HioO39>.

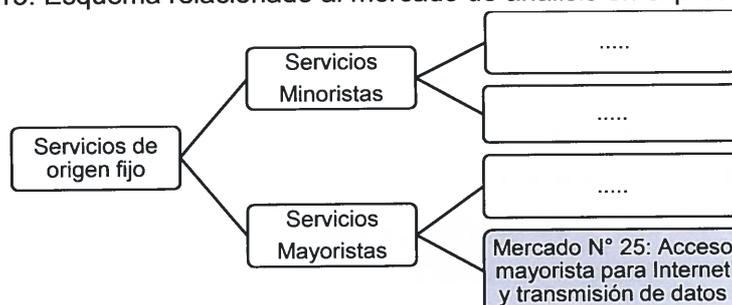
¹⁸ Disponible en <http://bit.ly/2QatlaV>.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 19 de 89

Así, de acuerdo con lo determinado en dicho documento, el primer mercado a ser analizado para la determinación de Proveedor Importante fue el Mercado N° 25, el cual se encuentra comprendido dentro de los mercados asociados a los servicios de origen fijo ⁽¹⁹⁾, como se puede observar a continuación:

Gráfico N° 13: Esquema relacionado al mercado de análisis en el presente proceso



Fuente: Documento Marco

Elaboración: OSIPTEL

Asimismo, el documento precitado presentó la siguiente definición en relación con el Mercado N° 25:

“Mercado 25: Acceso mayorista para internet y transmisión de datos

Refiere al servicio que una empresa concesionaria del servicio portador provee a empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones, que permite prestar servicios de internet y transmisión de datos a nivel minorista utilizando la infraestructura de soporte, red, elementos desagregados de red y/o las diversas tecnologías de conmutación y agregación para permitir tanto el acceso a los usuarios como a la capacidad de transporte en sus redes de telecomunicaciones.”.

Luego de la evaluación realizada de conformidad con la Metodología y Procedimiento, la Resolución N° 132-2012-CD/OSIPTEL publicada en el diario oficial El Peruano el 13 de setiembre de 2012, declaró a Telefónica del Perú S.A.A (en adelante, Telefónica del Perú) y todas las empresas de su grupo económico como Proveedores Importantes en los mercados relevantes definidos ⁽²⁰⁾.

¹⁹ Comprende a los servicios públicos portadores, finales, y de valor añadido, que se prestan a través de equipos o estaciones terminales instalados en puntos fijos, utilizando medios alámbricos, ópticos y/o radioeléctricos.

²⁰ Basado en el Informe Sustentatorio N° 399-GPRC/2012. Disponible en <http://bit.ly/2JieRod>.



Posteriormente, se publicó la Resolución de Consejo Directivo N° 140-2015-CD/OSIPTEL mediante la cual se aprobó “Primera revisión de la Determinación de Proveedores Importantes en el Mercado N° 25: Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos”. La precitada resolución mantuvo la declaración como Proveedores Importantes, en los mercados relevantes definidos (2¹), a Telefónica del Perú y todas las empresas de su grupo económico.

Debe precisarse que la determinación de una empresa concesionaria como Proveedor Importante de Servicios Públicos de Telecomunicaciones en un mercado no implica automáticamente que dicha empresa ostente posición de dominio a efectos del artículo 7° del Decreto Legislativo N° 1034 -Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas- y menos aún que haya realizado un ejercicio abusivo de su posición dominante en el sentido del artículo 10° de dicha Ley. Por tanto, las prácticas anticompetitivas que pudieran realizar las empresas concesionarias se sujetarán a la citada Ley y demás normativa y lineamientos en materia de libre competencia en el sector de telecomunicaciones.

4. ANÁLISIS DE LAS OPCIONES REGULATORIAS

4.1 Descripción de opciones regulatorias

El análisis de alternativas refleja las potenciales opciones con las que cuenta el regulador al momento de analizar la imposición de una norma. En el presente proceso, el Documento Marco para la determinación de Proveedores Importantes señala que cuando se emita una Resolución que designe a un operador como Proveedor Importante, esta decisión será revisada cada tres (3) años, a fin de evaluar la continuidad de la condición asignada a dicho(s) operador(es) en su(s) mercado(s) respectivo(s). Dicho periodo podrá ser adelantado sólo de oficio por decisión del OSIPTEL.

²¹ Basado en el Informe Sustentatorio N° 502-GPRC/2015. Disponible en <http://bit.ly/2JidfeG>.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 21 de 89

En tal sentido, la única opción factible dentro del marco normativo que comprende este proceso es revisar si se mantienen las condiciones para determinar la existencia de Proveedores Importantes en este mercado.

No obstante lo anterior, se realiza un análisis de alternativas considerando la opción de no intervenir y la opción de intervenir a fin de contrastar las ventajas y desventajas de dichas opciones.

a. Alternativa 1: No intervenir en el mercado

La primera propuesta contempla no intervenir en el mercado, lo cual implica no realizar el análisis para determinar la existencia de Proveedores Importantes en el Mercado N° 25. En esta opción, el OSIPTTEL reconoce que el mercado puede generar mayores eficiencias que las que se darían cuando el Estado a través de los reguladores interviene y establece reglas motivo por el cual, las interacciones de los agentes de mercado sin regulación pueden generar un entorno con mayor expansión de la cobertura y mayor intensidad competitiva.

Ventajas:

- No se generan costos sobre los agentes de mercado producto de la intervención.
- Los agentes de mercado tienen libertad para establecer estrategias de mercado a fin de expandir el servicio de Internet fijo.

Desventajas

- La intensidad competitiva reducida se mantendría junto con la alta concentración existente.
- La tasa de hogares que no acceden al servicio podría crecer en mayor medida, producto de una mayor tasa de crecimiento de la población en relación con la tasa de crecimiento de acceso al servicio, y de una menor cantidad de opciones, en caso el operador considerado como Proveedor Importante impidiera el acceso a su infraestructura.



Es decir, la población y la cantidad de hogares se incrementarían²² pero el acceso al servicio se vería limitado por una reducción en la oferta de Internet fijo. Luego, aumentaría la cantidad de hogares de no acceden al servicio.

- Se incrementarían las barreras a las entradas de potenciales competidores puesto que el operador con poder de mercado no tendría incentivos a permitir el acceso a su infraestructura.
- b. Alternativa 2: Intervenir y mantener el esquema regulatorio actual referido a realizar el análisis para determinar la existencia de Proveedores Importantes.**

La segunda propuesta contempla mantener la regulación vigente en el mercado y realizar el análisis de Proveedores Importantes en el mercado N° 25 a fin de determinar su existencia para posteriormente establecer medidas regulatorias, las cuales serán asimétricas puesto que sólo aplicarán para aquellas empresas operadoras que sean declaradas como Proveedores Importantes.

Al respecto, el Documento Marco para la Determinación de Proveedores Importantes en los Mercados de Telecomunicaciones estableció que las empresas que luego de una evaluación sean calificadas como Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, adquieren las siguientes obligaciones exigibles:

- Otorgar el acceso y uso compartido de su infraestructura de telecomunicaciones a cualquier empresa concesionaria de cualquier servicio público de telecomunicaciones que se lo solicite, conforme a la “Ley de Acceso a la Infraestructura de los Proveedores Importantes de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones” aprobada por Decreto Legislativo N° 1019 ⁽²³⁾ y las

²² En el período 2014 a 2018, la tasa de crecimiento anual promedio estimada de hogares fue de 2.4%

²³ Disponible en <http://bit.ly/2W4A08G>. El Decreto Legislativo señaló lo siguiente en su artículo N° 2:

“Artículo 2.- Objeto

La presente Ley tiene por objeto regular el Acceso y Uso Compartido de la Infraestructura de Telecomunicaciones necesaria para la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, proporcionando alternativas a los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones para garantizar un acceso razonable y no discriminatorio a la Infraestructura de Telecomunicaciones.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 23 de 89

Disposiciones Complementarias aprobadas por Resolución N° 020-2008-CD/OSIPTEL ⁽²⁴⁾ publicada el 06 de setiembre de 2008.

- Otorgar la reventa mayorista de su tráfico y/o servicios públicos de telecomunicaciones a cualquier proveedor que se lo solicite. Esta reventa deberá ofrecerse en condiciones no discriminatorias, que no impliquen prácticas anticompetitivas como el estrechamiento de márgenes, y de acuerdo a precios razonables, sujetándose a lo establecido por el Decreto Supremo N° 002-2009-MTC ⁽²⁵⁾ (que modifica el artículo 6° de los Lineamientos de Política aprobados por Decreto Supremo N° 003-2007-MTC y el Artículo 138° del TUO del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC), y,
- Otorgar cualquier otra prestación y sujetarse a cualquier otra obligación que sea exigible a los Proveedores Importantes conforme a las normas legales de la materia.

Ventajas:

- Permite afrontar la problemática observada en el mercado de Internet fijo lo cual genera predictibilidad para los agentes económicos. En particular, propicia acceso en el mercado mayorista para que más operadores puedan competir a nivel minorista.

Desventajas

- La determinación de Proveedores Importantes se realiza a través de servicios pero sobre una infraestructura similar motivo por el cual se puede caer en contradicciones

El Acceso y Uso Compartido de Infraestructura de Telecomunicaciones que se instaure en virtud de la presente Ley, será de aplicación obligatoria a los titulares de infraestructura de telecomunicaciones que sean Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones.”.

²⁴ Disponible en <http://bit.ly/2vTLslv>.

²⁵ Disponible en <http://bit.ly/2GDs9JO>.



03

	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 24 de 89

al realizar una análisis de proveedor importante para la misma infraestructura pero a través de otro servicio.

4.2 Análisis de las opciones regulatorias

4.2.1 Factibilidad legal de cada propuesta regulatoria

La alternativa 1 no es factible de ser aplicable en este proceso puesto que el punto II.3 del Documento Marco señala que pasado tres años de la determinación de Proveedores Importantes en un determinado mercado, corresponde iniciar una nueva revisión del mercado con el objetivo de evaluar si se mantienen las condiciones que motivaron dicha declaración, o si existe algún cambio relevante que justifique modificar la determinación de Proveedores Importantes.

En cuanto a la alternativa 2, referida a Intervenir el mercado, es oportuno citar la Resolución N° 099-2011-CD/OSIPTEL que aprueba el Documento Marco para la Determinación de Proveedores Importantes en los Mercados de Telecomunicaciones, por el cual se establece que el mercado N° 25 es un mercado prioritario, susceptible de ser considerado como Proveedor Importante.

En este orden de ideas, al optar por esta alternativa (la única que se puede adoptar, dadas las condiciones legales), nos arroja como resultados finales los siguientes escenarios regulatorios:

- Mantener las condiciones del mercado N° 25, tal como se estableció en la última determinación de Proveedor Importante.
- Modificar la condición establecida del mercado N° 25, si se identifican cambios sustanciales o relevantes que justifiquen variar dicha condición (dejar de ser Proveedor Importante, por ejemplo).



 EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 25 de 89

4.2.2 Análisis Costo – Beneficio

a. Alternativa 1: No intervenir en el mercado

En la sección anterior se estableció que la alternativa 1 no era viable desde el punto de vista legal dado que existe una obligación normativa que señala de forma expresa que la resolución que designa a un operador como Proveedor Importante debe ser revisada cada tres (3) años, a fin de evaluar la continuidad de la condición asignada a dichos operadores en sus mercados respectivos.

Por lo anterior, la elaboración de un análisis costo – beneficio para esta alternativa carece de objeto pues existe un marco normativo que establece la obligación de revisar y realizar el análisis de Proveedores Importante en aquellos mercados en los cuales se determinó la existencia de empresas con esta condición.

b. Alternativa 2: Intervenir y mantener el esquema regulatorio actual referido a realizar el análisis para determinar la existencia de Proveedores Importantes

Similar al análisis de la sección anterior, la elaboración de un análisis costo-beneficio para la presente alternativa carece de objeto pues el marco normativo vigente establece la obligatoriedad de revisar la resolución que designa a un operador como Proveedor Importante debe ser revisada cada tres (3) años, a fin de evaluar la continuidad de la condición asignada a dichos operadores en sus mercados respectivos.

Por lo anterior, la alternativa 2 resulta ser la aplicable a fin de establecer medidas para afrontar la problemática descrita anteriormente.

5. PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y APLICACIÓN

5.1 Propuesta de solución

El análisis realizado en la sección anterior permitió observar que la mejor alternativa resultó ser la segunda propuesta. A continuación, se procedió a determinar si existen empresas



operadoras susceptibles de ser catalogadas como Proveedores Importantes en el Mercado N° 25 a fin de establecer las medidas regulatorias correspondientes.

5.1.1 Descripción del mercado de Internet fijo

5.1.1.1 Definición del servicio

En Perú, el artículo N° 8 del “Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones” (en adelante, LdT_Perú), aprobado por Decreto Supremo N° 013-93-TCC ⁽²⁶⁾, señaló que “*las telecomunicaciones en el Perú técnicamente se orientan hacia el establecimiento de una red digital integrada de servicios y sistemas*” por lo cual, se clasifican de la siguiente forma:

- a. Servicios portadores
- b. Teleservicios o servicios finales
- c. Servicios de difusión
- d. Servicios de valor añadido

Los servicios de valor añadido, se definen de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 29 del LdT_Perú:

“Artículo 29.- Son servicios de valor añadido aquellos que utilizando como soporte servicios portadores o finales o de difusión, añaden alguna característica o facilidad al servicio que les sirve de base.

Se considera como servicios de valor añadido, entre otros, el facsimil, el videotex, el teletexto, la teleacción, telemando, telealarma, almacenamiento y retransmisión de datos, teleproceso.

El Reglamento de esta Ley señalará los servicios de valor añadido y sus modalidades.”.

Por su parte, el artículo N° 99 del “Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones” (en adelante, RegLdT_Perú), aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC ⁽²⁷⁾, estableció cuales son los servicios de valor añadido:

²⁶ Disponible en <http://bit.ly/2HjsYqr>.

²⁷ Disponible en <http://bit.ly/2HjCsC2>.



	
INFORME	Nº 080-GPRC/2019 Página 27 de 89

*“Artículo 99.- Clasificación
Son servicios de valor añadido los siguientes:*

*....
13. Servicio de conmutación de datos por paquetes.- Es el servicio que sin utilizar redes propias, fracciona de acuerdo a una secuencia o trama, las señales de datos en tamaño normalizado denominados paquetes, utilizando las normas X.25 y X.75 de la CCITT.*

Este servicio puede incluir modalidades de nuevas tecnologías similares.

Queda excluido de este servicio el tráfico de voz en tiempo real.

....”

La definición anterior hace referencia al servicio comúnmente denominado como Internet, el cual presenta una estructura de provisión según el siguiente gráfico.

Gráfico N° 14: Servicio conmutación de datos por paquetes (Internet)



Fuente y Elaboración: Ministerio de Transporte y Comunicaciones (<http://bit.ly/2LFKQ4c>)

En conclusión, las empresas proveedoras del servicio de Internet fijo son empresas que se encuentran registradas para brindar el servicio de valor añadido correspondiente al servicio de conmutación de datos por paquetes.

5.1.1.2 Descripción técnica del servicio

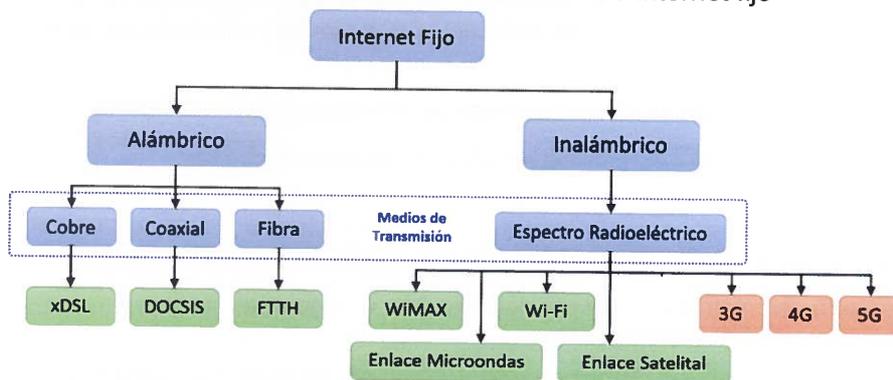
El servicio de Internet fijo permite el acceso a determinadas velocidades de navegación ⁽²⁸⁾ medidas en Megabits por segundo (en adelante, Mbps) y determinados niveles de tráfico o

²⁸ Velocidad de descarga (downstream) y velocidad de subida (upstream).



consumo de datos medido, generalmente, en Gigabytes (en adelante, GB), entre otras características, según el plan contratado por los consumidores (ver Gráfico N° 15).

Gráfico N° 15: Provisión del servicio de Internet fijo



Elaboración: OSIPTTEL

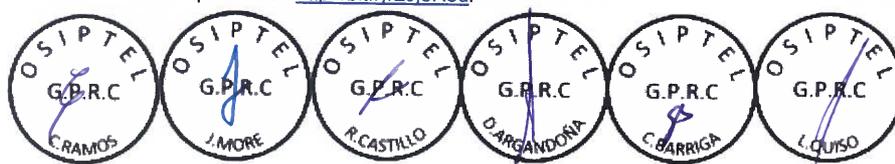
Con relación al medio de transmisión, este servicio puede ser ofrecido por medios de transmisión alámbricos (principalmente a través de par de cobre (xDSL), DOCSIS (HFC) y fibra óptica (FTTx)) e inalámbricos (solo a través del espectro radioeléctrico).

Cabe señalar que las tecnologías 3G, 4G y 5G pueden ser utilizadas por empresas operadoras para brindar el servicio de Internet fijo inalámbrico. Así, por ejemplo, operadores como Entel ofrecen el servicio de Internet fijo a hogares mediante tecnología LTE, por medio del uso de modem-routers inalámbricos.

En relación a las tecnologías asociadas al medio alámbrico, un desarrollo sobre la arquitectura de las diversas tecnologías utilizadas para la provisión del servicio de Internet fijo así como de los componentes de red que conforman la cadena completa de provisión del servicio se puede encontrar en el Informe N° 399-GPRC/2012²⁹. Este informe presentó un desarrollo de las siguientes plataformas tecnológicas:

- Plataformas tecnológicas basadas en las redes de cobre (xDSL).
- Plataformas tecnológicas basadas en las redes HFC (Docsis).

²⁹ Informe que sustenta la resolución de Consejo Directivo N° 132-2012-CD/OSIPTTEL publicada en el Diario Oficial El Peruano el 13 de septiembre de 2012. Disponible en <http://bit.ly/2JjeRod>.



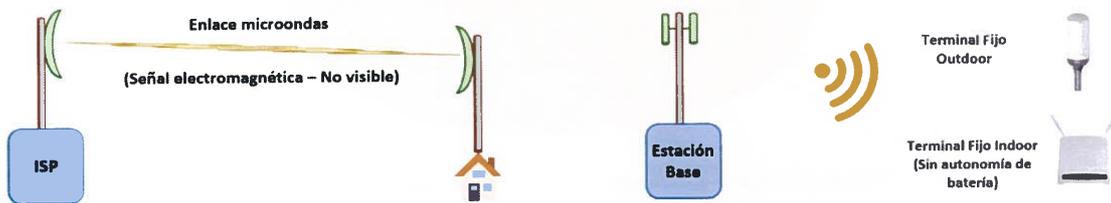
	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 29 de 89

- Plataformas tecnológicas basadas en fibra óptica (FTTx).
- Circuitos Dedicados.

Con relación a las tecnologías asociadas al medio inalámbrico, se usa un único medio de transmisión: el espectro radioeléctrico, mediante señales de muy alta frecuencia, por lo general por encima de los 400 Megahertz (en adelante, MHz). En esta categoría se tienen a diversas tecnologías:

- Tecnologías inalámbricas fijas por naturaleza: WiMAX Fijo, Wi-Fi, Enlaces Microondas, Enlace Satelital.
- Tecnologías inalámbricas usadas para ofrecer servicios fijos y móviles ⁽³⁰⁾: WiMAX Móvil y las tecnologías del Grupo 3GPP (Proyecto de Asociación para la Tercera Generación), conformadas por las conocidas 3G (HSDPA y evoluciones), 4G (LTE y evoluciones) y 5G y evoluciones.

Gráfico N° 16: Internet fijo provisto por tecnologías inalámbricas



Elaboración: OSIPTTEL

Así, se puede tener que en algunos casos el enlace es dedicado, es decir, se establece un enlace punto a punto (por ejemplo, microondas y satélite) mientras que en otros casos, el medio es compartido entre muchos usuarios, es decir, el enlace es punto a multipunto (por ejemplo, tecnologías 3GPP, WiMAX y Wi-Fi).

³⁰ Es preciso señalar que el Internet fijo Inalámbrico es diferente del Internet móvil. Se considera que es fijo inalámbrico cuando la red tiene el *handover* deshabilitado o cuando, pese a tener el *handover* habilitado, el terminal del usuario no cuenta con autonomía de batería. Lo anterior se basa en las siguientes recomendaciones de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT):

- Recomendación UIT-R F.1399 (disponible en <http://bit.ly/2RpkOBo>)
- Recomendación UIT-R F.1490 (disponible en <http://bit.ly/2Ko79Zm>).

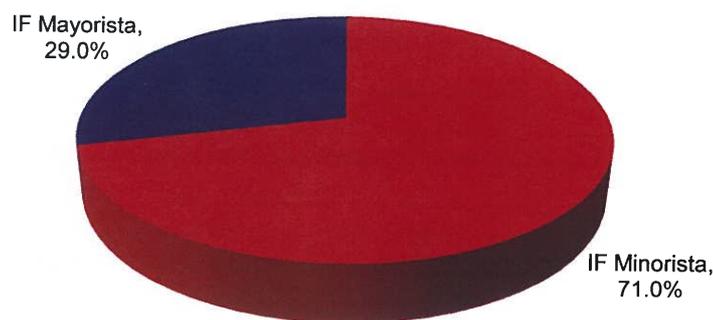


En el Perú, las tecnologías alámbricas que más se han implementado son: xDSL, DOCSIS y recientemente GPON, mientras que las tecnologías inalámbricas más utilizadas son las pertenecientes al Grupo 3GPP, toda vez que usan las redes móviles existentes.

5.1.1.3 Descripción comercial del servicio

En esta sección se describe la oferta comercial de las empresas que proveen el servicio de Internet fijo. La información reportada por las empresas de telecomunicaciones, al 2018, indicó que el 71% de los ingresos del servicio corresponden a ingresos generados en el mercado minorista, mientras que el 29% restante corresponde a ingresos provenientes del mercado mayorista.

Gráfico N° 17: Distribución de los ingresos de Internet fijo según mercado (2018)



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Cabe señalar que, los ingresos generados en el mercado mayorista corresponden en un 97.4% a las empresas Olo del Perú S.A.C (en adelante, Olo) y TVS Wireless S.A.C (en adelante, TVS Wireless), las cuales revenden transmisión de datos a la empresa América Móvil ⁽³¹⁾. Sin embargo, estas empresas pertenecen a un mismo grupo económico (Grupo América Móvil) motivo por el cual, la comercialización a nivel mayorista representaría una negociación principalmente interna entre empresas de un mismo grupo económico más que una evidencia de la existencia de un mercado de reventa del servicio de Internet fijo.

³¹ América Móvil adquirió el 100% de las acciones de las empresas Olo del Perú y TVS Wireless en 2016. Mayor información en <http://bit.ly/2WH1kKc>.

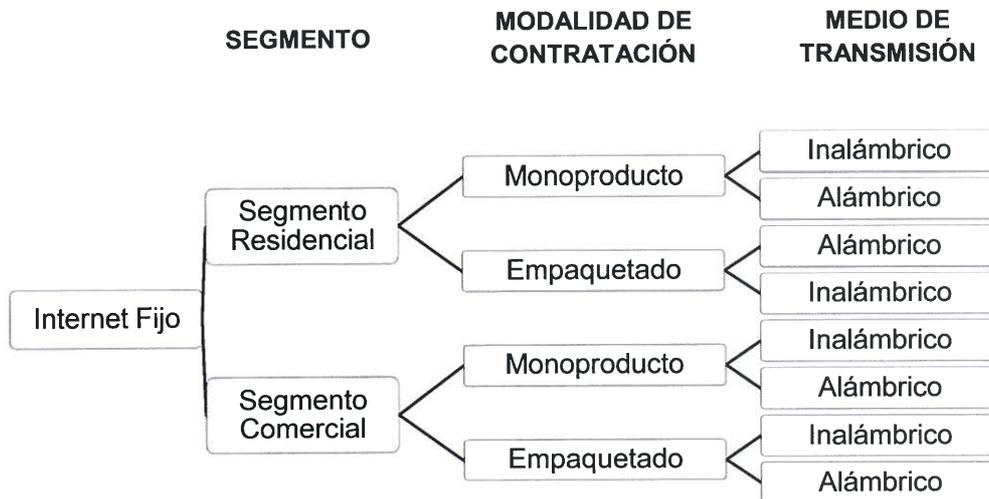


A. Internet fijo a nivel minorista

A.1. Oferta comercial

Las empresas operadoras que comercializaron el servicio en este mercado presentaron una oferta comercial según el esquema desarrollado en el Gráfico N° 18, sobre los cuales los consumidores eligen la modalidad de contratación y el medio de transmisión del servicio contratado.

Gráfico N° 18: Esquema de la oferta comercial del servicio de Internet fijo



Fuente: Oferta comercial de las empresas

Elaboración: OSIPTEL

Con relación al segmento, las conexiones en servicio para el período diciembre 2015 a diciembre de 2018 se concentraron especialmente en el segmento residencial; el cual representó, en promedio, el 86.9% de las conexiones en servicio. Los consumidores dentro de este segmento se encuentran conformados, en su gran mayoría, por hogares que adquieren el servicio para un uso particular (ver Gráfico N° 19).

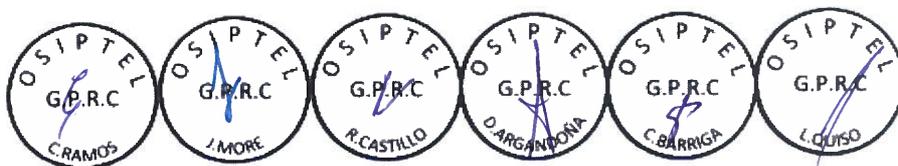
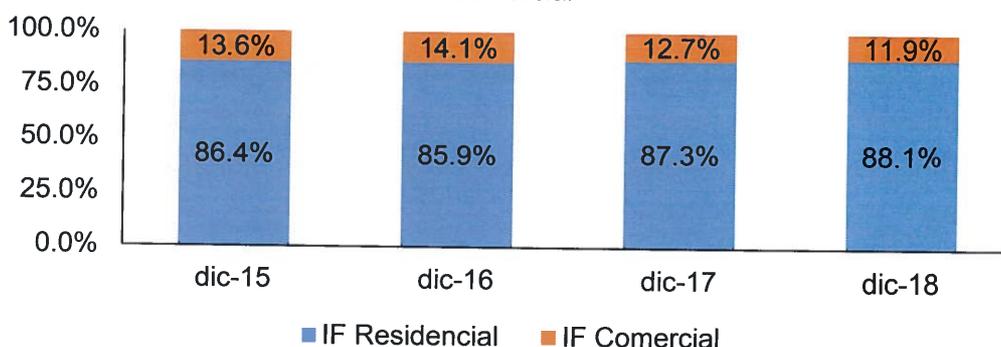


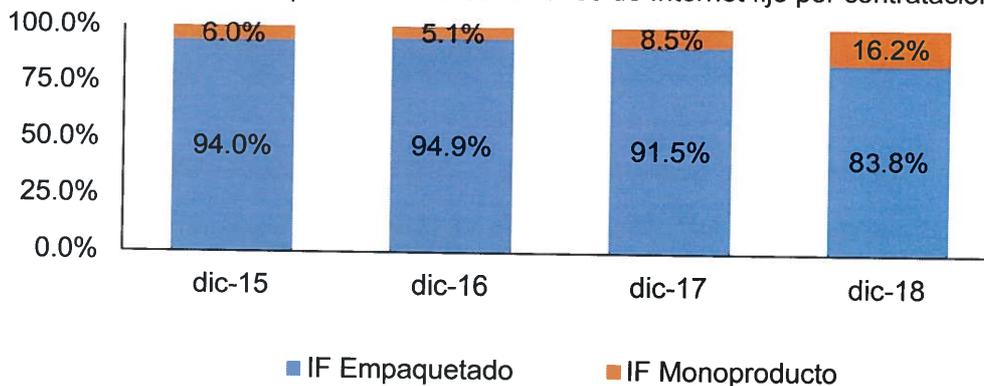
Gráfico N° 19: Participación de conexiones de Internet fijo en servicio por segmento comercial



Fuente: Empresas operadoras Elaboración: OSIPTEL

En relación con la modalidad de contratación, las conexiones en servicio se han contratado principalmente a través de la modalidad empaquetada ⁽³²⁾ (ver Gráfico N° 20). En tal sentido, resulta significativo para el estudio de la existencia de Proveedores Importantes el análisis del servicio de Internet fijo provisto mediante la oferta comercial monoprodueto así como la oferta comercial empaquetada.

Gráfico N° 20: Participación de las conexiones de Internet fijo por contratación



Fuente: Empresas operadoras Elaboración: OSIPTEL

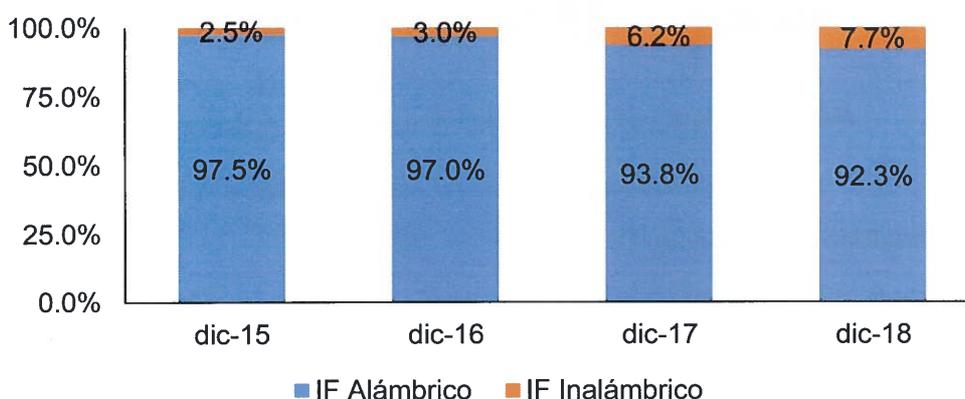
³² A través de una oferta de dos servicios (Internet Fijo + TV Paga, Internet Fijo + Telefonía Fija u otra), tres servicios (Internet fijo + TV Paga + Telefonía Fija) y/o cuatro servicios (Telefonía Fija + Internet fijo + TV Paga + Telefonía Móvil).



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 33 de 89

Con relación al medio de transmisión, el servicio de Internet fijo se comercializó principalmente a través de medios alámbricos. No obstante, la participación de las conexiones contratadas en la modalidad inalámbrica se incrementó en 5.2 puntos porcentuales (en adelante, pp), en el período diciembre de 2015 a diciembre de 2018.

Gráfico N° 21: Participación de las conexiones de Internet fijo por transmisión



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

En resumen, las conexiones en servicio de Internet fijo se contrataron principalmente en el segmento residencial (88.1%), de forma empaquetada (84%) y a través de medios alámbricos (92.3%). A continuación se describen los principales indicadores de desempeño asociados a este mercado.

A.2. Indicadores de desempeño

A.2.1 Ingresos por el servicio

En el período diciembre 2015 y diciembre 2018, Telefónica del Perú y América Móvil concentraron de forma conjunta, en promedio, el 93.4% de los ingresos en el servicio. En este mismo período, Telefónica del Perú redujo su cuota de mercado en 7.5pp, mientras que América Móvil y Entel Perú S.A.C (en adelante, Entel) la incrementaron en 2.5pp y 4.1pp, respectivamente. No obstante, la cuota de mercado del principal operador representó, aproximadamente, cuatro veces la cuota de mercado del segundo y dieciocho veces la del tercero.

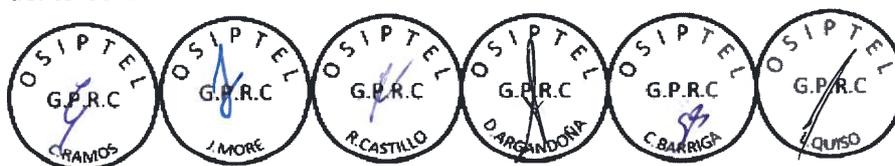
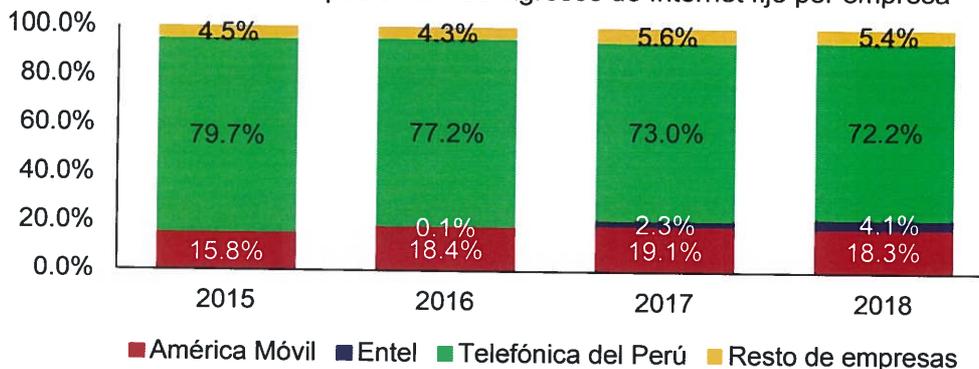


Gráfico N° 22: Participación de los ingresos de Internet fijo por empresa



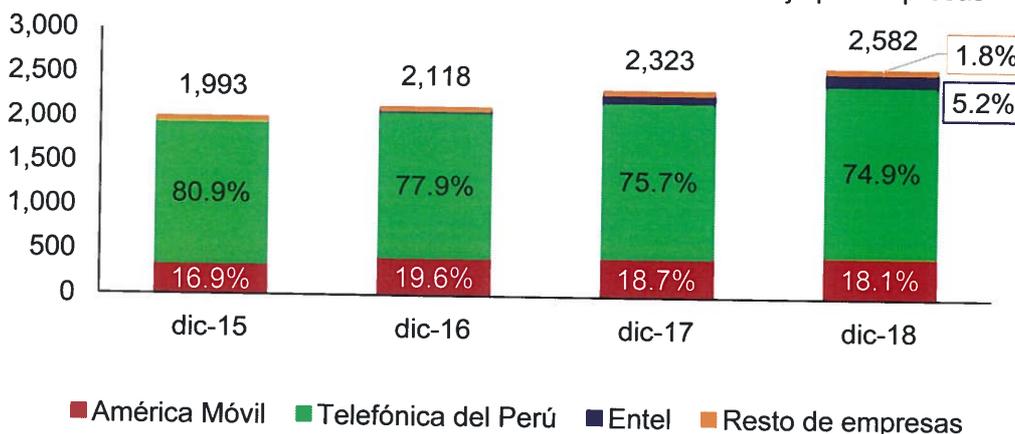
Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

A.2.2 Conexiones en servicio

En el período diciembre 2015 a diciembre 2018, Telefónica del Perú y América Móvil concentraron de forma conjunta, en promedio, el 95.7% de las conexiones en servicio. En este mismo período, Telefónica del Perú redujo su cuota de mercado en 6pp, mientras que América Móvil y Entel la incrementaron en 1.2pp y 5pp, respectivamente. No obstante, la cuota de mercado del principal operador representó, aproximadamente, cuatro veces la cuota de mercado del segundo y catorce veces la del tercero.

Gráfico N° 23: Participación de las conexiones de Internet fijo por empresas



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 35 de 89

A.2.3 Nivel de concentración

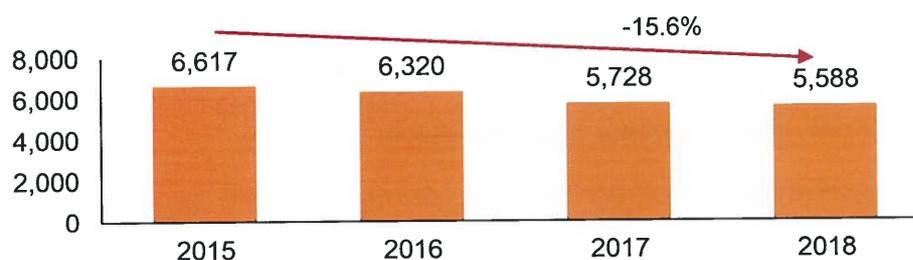
El nivel de concentración del mercado se midió a través del índice de concentración Herfindahl-Hirschman⁽³³⁾ (en adelante, HHI), el cual es uno de los indicadores más usados por las agencias de competencia a nivel internacional. Al respecto, el departamento de justicia de los Estados Unidos determinó los umbrales para medir el nivel de concentración de una industria según los siguientes rangos⁽³⁴⁾:

- Mercado no concentrado : HHI < 1500.
- Moderada concentración : 1500 < HHI < 2500.
- Alta concentración : 2500 < HHI.

A continuación se analizó el nivel de concentración observado en el mercado para las conexiones e ingresos:

- **Concentración de ingresos por el servicio:** Este indicador se redujo en 15.6% producto de la mayor intensidad competitiva en el mercado. No obstante, al igual que el anterior indicador se pudo observar una alta concentración en los ingresos del servicio de Internet fijo. Cabe señalar que, Telefónica del Perú y América Móvil aportaron el 93.2% y 6% del nivel de concentración de los ingresos, respectivamente, al 2018.

Gráfico N° 24: HHI de ingresos por conexiones en servicio



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

³³ (Motta, 2004) define el HHI de la siguiente forma (interpretación propia):

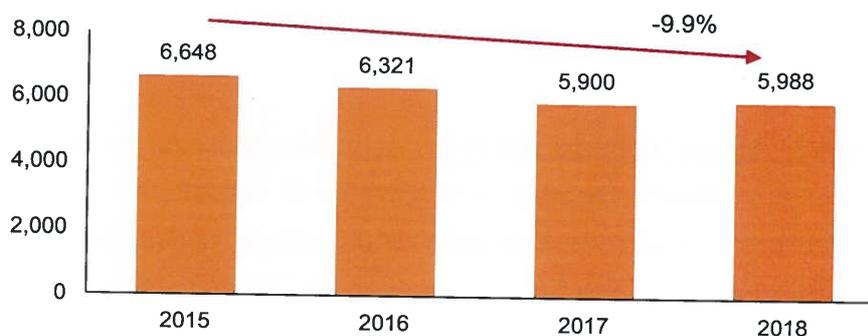
El HHI es un índice que permite establecer que existe una relación directa entre el grado de concentración industrial y el grado promedio de poder de mercado. El Índice HHI se calcula través de la siguiente expresión: $HHI = \sum_{i=1}^n \alpha_i^2$

³⁴ Información tomada del siguiente enlace <http://bit.ly/2Dwi6Eq>



- Concentración de conexiones en servicio:** Este indicador se redujo en 9.9% producto de la mayor intensidad competitiva observada como consecuencia del ingreso de empresas como Wi-Net Telecom (en adelante, Win) y Viettel Perú (en adelante, Bitel) y/o mejoras tecnológicas como el incremento de la provisión del servicios a través de la tecnología HFC y/o FTTx que permitieron alcanzar mayores velocidades de navegación a los consumidores, lo cual permite, a su vez, que la oferta comercial sea más homogénea y los consumidores tengan más alternativas de elección.

Gráfico N° 25: HHI de conexiones en servicio



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

No obstante la reducción observada, bajo los parámetros establecidos por el Departamento de Justicia de Estados Unidos esta industria se encontraría altamente concentrada en relaciones a las conexiones en servicio.

A.2.4 Ingresos medios por alta y por el servicio

En esta sección se analizó los ingresos del mercado para las principales empresas operadoras del mercado según número de conexiones para el período diciembre 2015 a diciembre 2018 (ver Gráfico N° 23).

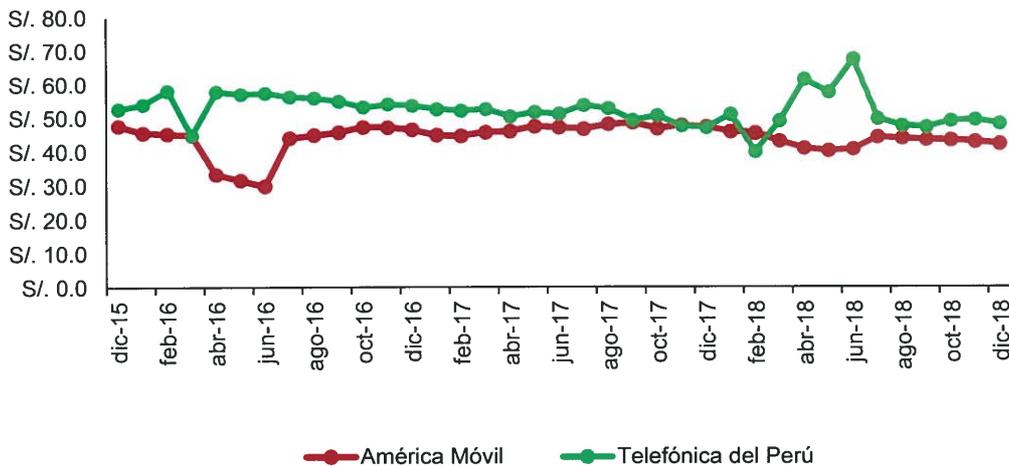
- Con relación a los **ingresos medios por alta**, se observó una reducción de la cuota por alta de Telefónica del Perú (-8.7%) y de América Móvil (-11.1%) en el período diciembre 2015 a diciembre 2018. La mayor reducción por parte de la segunda le



 EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 37 de 89

habría permitido obtener mayores conexiones e incrementar ligeramente su participación de mercado respecto de la primera empresa.

Gráfico N° 26: Evolución del ingreso medio por alta



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Nota:

- Se consideran las conexiones e ingresos por las tecnologías xDSL y HFC a nivel residencial y comercial.
- No se consideró la información de Entel dado que la empresa no presentó ingresos por cuota de instalación. Esto sería consistente con su oferta comercial, la cual presenta un servicio autoinstalable (costo de instalación cero).

- En relación al **ingreso medio por la tarifa mensual**, se observó evoluciones similares al ingreso medio por alta, Telefónica del Perú y América Móvil redujeron su ingreso medio en 21.5% y 47.5%. Por su parte, Entel redujo sus ingresos medios por el servicio, para el período abril 2017 a diciembre 2018 en 9.6%.

La reducción en el ingreso medio por el servicio sería producto de la mejora tecnológica, la cual ha permitido reducir costos a las empresas operadoras y les ha permitido ofrecer planes con mejores atributos (mayor velocidad de navegación, mayor capacidad de descarga en GB entre otros) a menores tarifas.

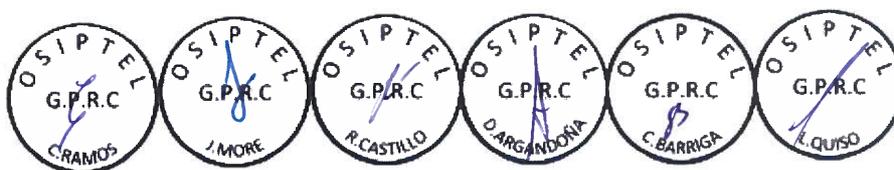
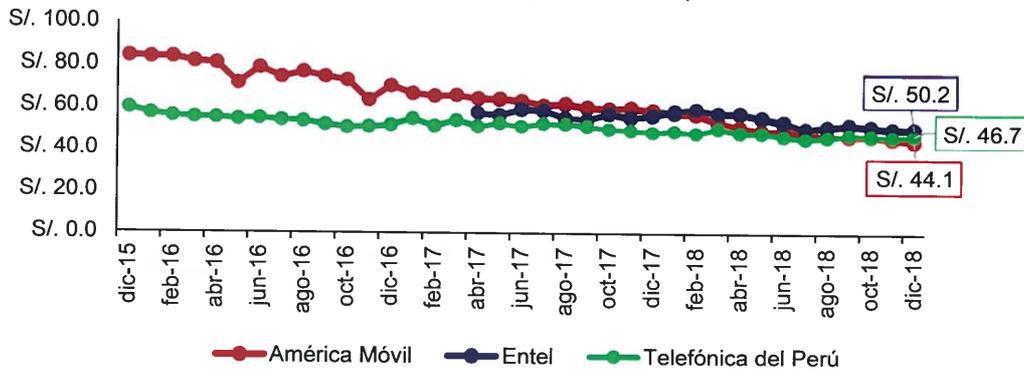


Gráfico N° 27: Evolución del ingreso medio por renta mensual


Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

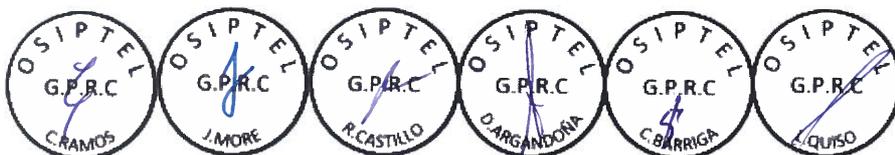
Nota: Se consideran las conexiones e ingresos por las tecnologías xDSL, HFC y FTTx a nivel residencial y comercial.

Cabe señalar que, Telefónica del Perú presentó un incremento de 3.5% en su ingreso medio mensual para el período comprendido entre julio 2018 y diciembre 2018, lo cual sería consecuencia del incremento que realizó sobre la tarifa mensual del servicio en dicho año. Esto sugeriría que existe un segmento inelástico de la demanda que permite que sus consumidores permanezcan con la referida empresa operadora a pesar de los eventuales incrementos en las tarifas mensuales del servicio que ha venido realizando en el tiempo.

Si bien se observa una tendencia decreciente en el ingreso medio por renta mensual, esto podría deberse a las mejoras tecnológicas que han permitido el incremento de velocidades, lo cual podría a su vez haber generado que algunos usuarios migren a planes de menores rentas manteniendo la velocidad originalmente contratada.

El OSIPTEL solicitó a Telefónica del Perú información sobre las razones por las cuales habría realizado el incremento señalado anteriormente. Al respecto, la empresa señaló las siguientes razones como argumento para sustentar el incremento de las tarifas del servicio de Internet fijo:

- El incremento del nivel general de precios (inflación) ha aumentado los costos de los insumos para brindar el servicio de Internet fijo.
- Un incremento de los gastos producto de la mayor capacidad requerida para el servicio de salida internacional: S/. 165 millones en los 2 últimos años.



 EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 39 de 89

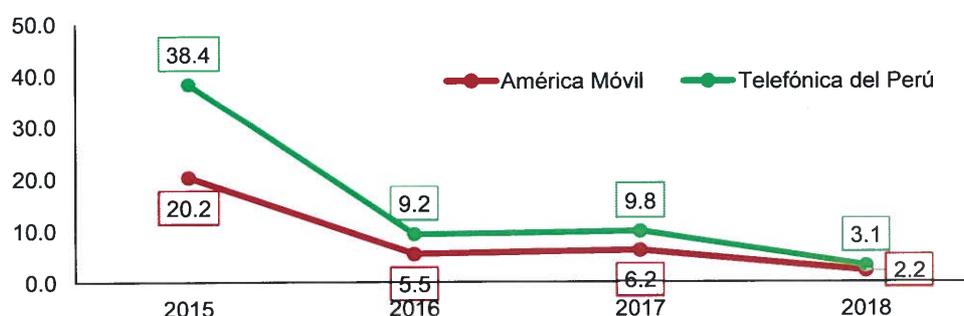
- c. Inversiones realizadas por S/. 849 millones en los 2 últimos años.
- d. Incremento de algunos costos directos relevantes del servicio: los costos en nuevos equipamientos aumentaron en 20%.
- e. Incrementos en los costos comunes del servicio: el alquiler de emplazamientos técnicos y comerciales aumentó en 37%.

A.2.5 Tarifa promedio por Mbps

El Gráfico N° 28 presentó la tarifa promedio por cada Mbps para el período diciembre 2015 a diciembre 2018, la cual se ha reducido en las dos principales empresas operadoras. No obstante, Telefónica del Perú mantuvo una tarifa por Mbps superior a la observada en América Móvil.

Cabe señalar que la capacidad para sostener una tarifa promedio por Mbps superior a la de su principal rival, América Móvil, daría cuenta de la ventaja que ostenta Telefónica del Perú en la provisión del servicio de Internet fijo.

Gráfico N° 28: Evolución de la tarifa promedio (S/. con IGV) por Mbps



Fuente: Empresas operadoras
Nota: Información tarifaria a diciembre de cada período.

Elaboración: OSIPTEL

A.2.6 Velocidad de descarga en Mbps

Con relación a la oferta comercial de Internet monoproducto (417 miles de conexiones, a diciembre 2018), Telefónica del Perú comercializó siete velocidades mientras que América Móvil, su principal competidor, comercializó seis velocidades a marzo de 2019. Las velocidades de descarga comercializadas por ambas empresas son similares por lo que



podría existir cierta presión competitiva hacia Telefónica del Perú por parte de América Móvil. No obstante, como se vio en la sección anterior, las conexiones en servicio monoproducto representaron el 16% del total de conexiones en servicio a diciembre del 2018.

Cuadro N° 4: Velocidades de Internet fijo monoproducto (a marzo de 2019)

N°	Velocidad de descarga (en Mbps)	América Móvil	Telefónica del Perú	Entel	Win	Bitel
1	4 Mbps	-	-	-	-	S/. 69.9
2	8 Mbps	-	-	-	-	S/. 75.9
3	10 Mbps	-	S/. 59.9	S/. 74.0	-	-
4	12 Mbps	-	-	-	-	S/. 85.9
5	16 Mbps	-	-	-	-	S/. 95.9
6	20 Mbps	S/. 65.0	S/. 79.9	S/. 94.0	-	S/. 105.9
7	30 Mbps	S/. 85.0	S/. 99.9	-	S/. 79.0	S/. 119.9
8	40 Mbps	S/. 105.0	S/. 119.9	-	-	S/. 129.9
9	60 Mbps	S/. 120.0	S/. 159.9	-	-	-
10	100 Mbps	-	-	-	S/. 149.0	-
11	120 Mbps	S/. 170.0	S/. 199.9	-	-	-
12	200 Mbps	S/. 230.0	S/. 239.9	-	S/. 230.0	-

Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Nota: No se cuenta con información desagregada de Win y Entel sobre sus tarifas de empaquetamiento

En relación con la oferta comercial de Internet empaquetado (2,164 miles de conexiones, a diciembre 2018), Telefónica del Perú y América Móvil presentan una oferta similar a la oferta monoproducto en relación con las velocidades de descarga comercializadas como se puede apreciar en el Cuadro N° 5.

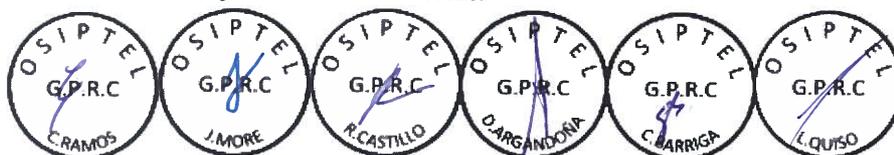
Cuadro N° 5: Velocidades de Internet fijo empaquetado (a marzo de 2019)

N°	Velocidad de descarga (en Mbps)	Oferta combinación de 2 servicios		Oferta combinación de 3 servicios	
		América Móvil ⁽³⁵⁾	Telefónica del Perú ⁽³⁶⁾	América Móvil ⁽³⁷⁾	Telefónica del Perú ⁽³⁸⁾
1	4 Mbps	-	-	-	-
2	8 Mbps	-	-	-	-

³⁵ Tarifas registradas mediante código SIRT TECN2018002756.

³⁶ Tarifas registradas mediante código SIRT TECN2018003025.

³⁷ Tarifas registradas mediante código SIRT TECN2018002774.

³⁸ Tarifas registradas mediante código SIRT TECN2018003025.


 EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 41 de 89

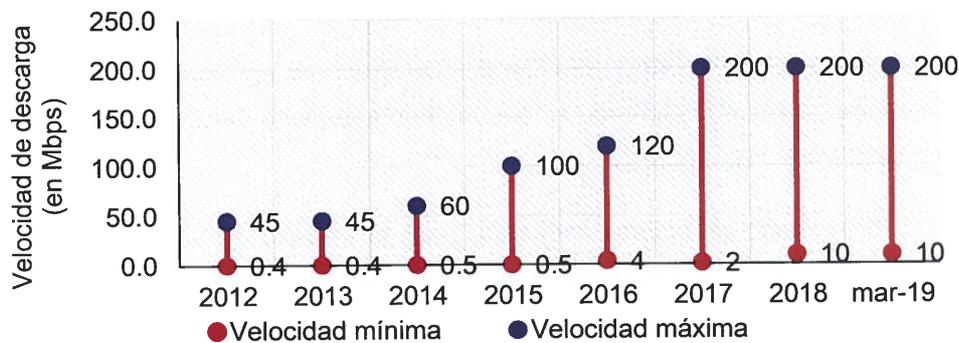
3	10 Mbps	-	S/. 48.4	-	S/. 40.9
4	12 Mbps	-	-	-	-
5	16 Mbps	-	-	-	-
6	20 Mbps	S/. 45	S/. 68.4	S/. 40	S/. 60.9
7	30 Mbps	S/. 60	S/. 88.4	S/. 50	S/. 60.9
8	40 Mbps	S/. 85	S/. 108.4	S/. 70	S/. 80.9
9	60 Mbps	S/. 100	S/. 148.4	S/. 90	S/. 120.9
10	100 Mbps	-	-	-	-
11	120 Mbps	S/. 150	S/. 188.4	S/. 130	S/. 160.9
12	200 Mbps	S/. 210	S/. 228.4	S/. 200	S/. 200.9

Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Cabe señalar que desde la fijación del primer Proveedor Importante en el año 2012, la velocidad de descarga (en Mbps) comercializada por las empresas operadoras se incrementó desde 0.4 a 10 Mbps como mínimo y desde 45 a 200 Mbps como máximo (ver Gráfico N° 29). La mejora en los atributos del servicio se puede atribuir a las mejoras tecnológicas y al incremento de la intensidad competitiva dentro del mercado de Internet fijo (ingresos de empresas, establecimiento de medidas para la venta de Internet “naked” por parte del regulador entre otras).

Gráfico N° 29: Evolución del rango de velocidad de descarga (en Mbps)



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

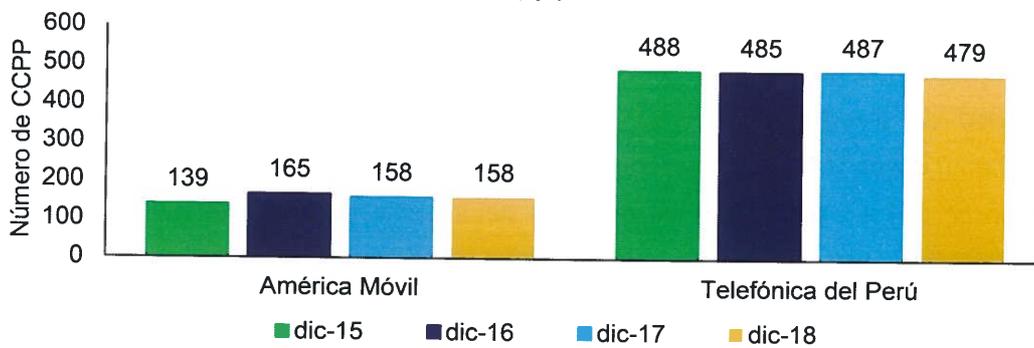
A.2.7 Cobertura del servicio

En relación con el despliegue de cobertura del servicio, se observó que durante el período diciembre 2015 a diciembre 2018, la principal empresa operadora, Telefónica del Perú, redujo, según lo reportado, la cobertura de su servicio de Internet fijo en 1.8% mientras que



su más cercano competidor, América Móvil, la incrementó en 13.7%. No obstante lo anterior, la cobertura, medida en Centros Poblados (en adelante CCPP), de América Móvil representó tan solo el 33% de la cobertura de Telefónica del Perú. Lo anterior sería reflejo del cambio tecnológico dado que los CCPP con cobertura HFC y FTTx se incrementaron mientras los CCPP con cobertura xDSL se redujeron.

Gráfico N° 30: Evolución de la cobertura del servicio provisto mediante al menos una tecnología (XDSL, DOCSIS y FTTx) y por número de Centros Poblados



Fuente: Empresas operadoras

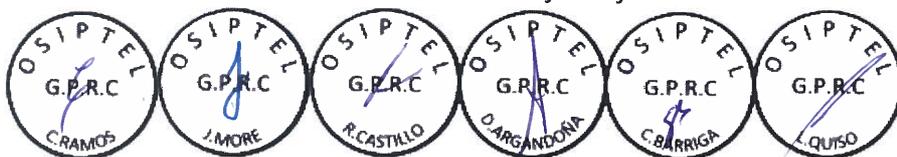
Elaboración: OSIPTEL

Nota: Información en proceso de validación estadística

5.1.2 Determinación de los mercados relevantes

Mediante la Resolución N° 140-2015-CD/OSIPTEL (primera revisión) se determinó que los mercados relevantes en el Mercado N° 25: Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos estaban constituidos por:

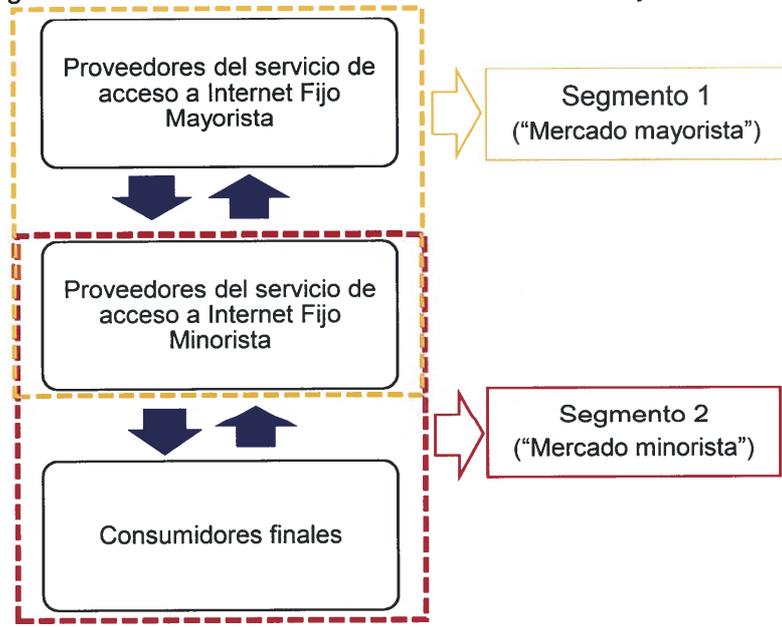
- i) El mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a Internet fijo a velocidades inferiores a 30 Mbps, vía ADSL y vía HFC en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Loreto, Pasco y San Martín.
- ii) El mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a Internet fijo a velocidades inferiores a 30 Mbps, vía ADSL y vía HFC en los departamentos de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, Áncash, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Piura, Puno, Tacna, Tumbes y Ucayali.



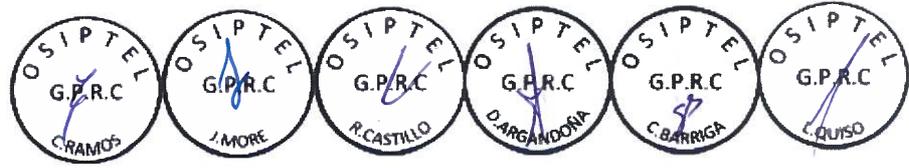
En la presente sección se procedió a determinar la extensión del mercado relevante sobre el cual se realizó el análisis y determinación de Proveedores Importantes, para lo cual se determinó el Mercado del Producto y el Mercado Geográfico. Como ya se señaló en el capítulo anterior, el mercado de acceso a Internet fijo se encuentra conformado por dos mercados (ver Gráfico N° 31):

- i) El mercado “minorista” donde se comercializó el acceso al servicio de Internet Fijo entre los operadores señalados anteriormente y los consumidores finales.
- ii) El mercado “mayorista” donde se comercializó el servicio que permite prestar servicios de Internet y transmisión de datos a nivel minorista utilizando la infraestructura de soporte, red, elementos desagregados de red y/o las diversas tecnologías de conmutación y agregación para permitir tanto el acceso a los usuarios como a la capacidad de transporte en sus redes de telecomunicaciones.

Gráfico N° 31: Integración vertical del mercado de acceso a Internet fijo



Elaboración: OSIPTTEL



La Comisión Europea ha señalado en su enfoque regulador del análisis de mercados lo siguiente en relación con la estructura de los mercados relevantes:

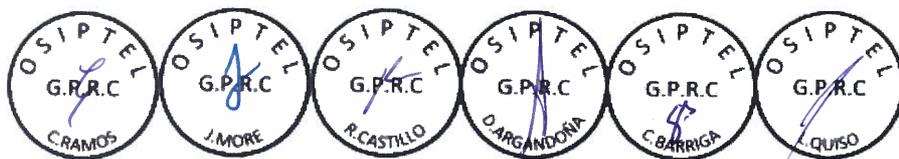
“La Comisión ha subrayado en decisiones anteriores que las condiciones del mercado minorista pueden informar a una ANR [Autoridad Nacional de Regulación] acerca de la estructura del mercado mayorista...”.

Por lo anterior se procederá a realizar la definición de mercado relevante y el análisis de poder de mercado a nivel minorista para posteriormente evaluar si estas características se mantienen en el mercado a nivel mayorista.

Al respecto, la estructura del mercado minorista puede dar indicios de la estructura a nivel mayorista. Así, por ejemplo, la posición de dominio en el mercado minorista podría ser el reflejo de la posición de dominio en el mercado mayorista, en donde el proveedor puede no tener incentivos a dar acceso a sus servicios a nivel mayorista o a su infraestructura, pues ello llevaría a aumentar el grado de competencia a nivel minorista. Por otra parte, la determinación de una posición de dominio a nivel mayorista no necesariamente implicará una posición de dominio a nivel minorista debido a que la mera posesión de infraestructura u otros servicios mayoristas no implica que se haya logrado una posición relevante en el mercado minorista.

Cabe agregar también que el problema de falta de incentivos a la reventa mayorista y a brindar acceso a su infraestructura se da principalmente en los oferentes con posición de dominio a nivel minorista ya que, al limitar la entrada de nuevos competidores, estos oferentes pueden mantener, de manera casi independiente, tarifas por sobre el nivel competitivo. La única contrapartida es la pérdida de los ingresos correspondientes al acceso que, en todo caso, representarían un porcentaje reducido en comparación con los ingresos que pudieran obtener por el servicio de Internet fijo minorista.

Además, cabe recordar que el objetivo principal de la regulación de proveedores importantes a nivel mayorista es corregir un posible problema de competencia a nivel minorista. En efecto, esto ha sido señalado explícitamente en el Informe N° 400-GPRC/2011



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 45 de 89

que sustenta la Resolución de Consejo Directivo N° 099-2011-CD/OSIPTTEL mediante la cual se aprobó el Documento Marco para la Determinación de Proveedores Importantes en los Mercados de Telecomunicaciones:

“...luego de observarse un posible problema de competencia en un mercado minorista, debe analizarse el mercado mayorista relacionado con este, pues es probable que al solucionar el problema existente en tal mercado mayorista, se resuelva el problema de mercado aguas abajo.”.

Este objetivo es compartido por diversas agencias regulatorias de telecomunicaciones alrededor del mundo. Así por ejemplo, en el caso de España, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CTM) (hoy Comisión Nacional de los Mercados y Competencia) ha señalado: *“...las ANRs [Autoridades Nacionales de Regulación] deben lograr que las condiciones mayoristas sean suficientes para garantizar la competencia efectiva en el mercado minorista ⁽³⁹⁾”.* El regulador de Colombia por su parte ha indicado que: *“...podría ser necesario evaluar una intervención en el mercado mayorista con el propósito de corregir el problema de competencia a nivel minorista.” ⁽⁴⁰⁾.*

5.1.2.1 Mercado del producto relevante

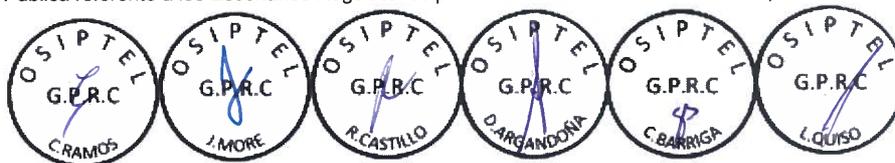
De acuerdo a lo establecido en la sección 4.1 de la Metodología y Procedimiento, para la determinación de los productos o servicios que están incluidos en el mercado relevante primero se analizó cuáles son los principales productos a nivel final, y luego se determinó si dicho(s) producto(s) constituye(n) un mercado(s) relevante(s) en sí mismo(s) o si es necesario incluir otro(s) producto(s) sustituto(s).

A.1 Sustitución desde el punto de vista de la demanda

Según el esquema planteado en la Metodología y Procedimiento, para definir la existencia y el grado de la sustitución desde el punto de vista de la demanda, se utilizan aspectos

³⁹ Resolución del expediente N° MTZ 2008/626, de fecha 22 de enero de 2009, mediante la que se aprueba la definición y análisis del mercado de acceso (físico) al por mayor a infraestructura de red (incluido el acceso compartido o completamente desagregado) en una ubicación fija y el mercado de acceso de banda ancha al por mayor, la designación de operador con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea.

⁴⁰ Consulta Pública referente a los Escenarios Regulatorios para el mercado “Voz Saliente Móvil”, 21 de diciembre de 2010.

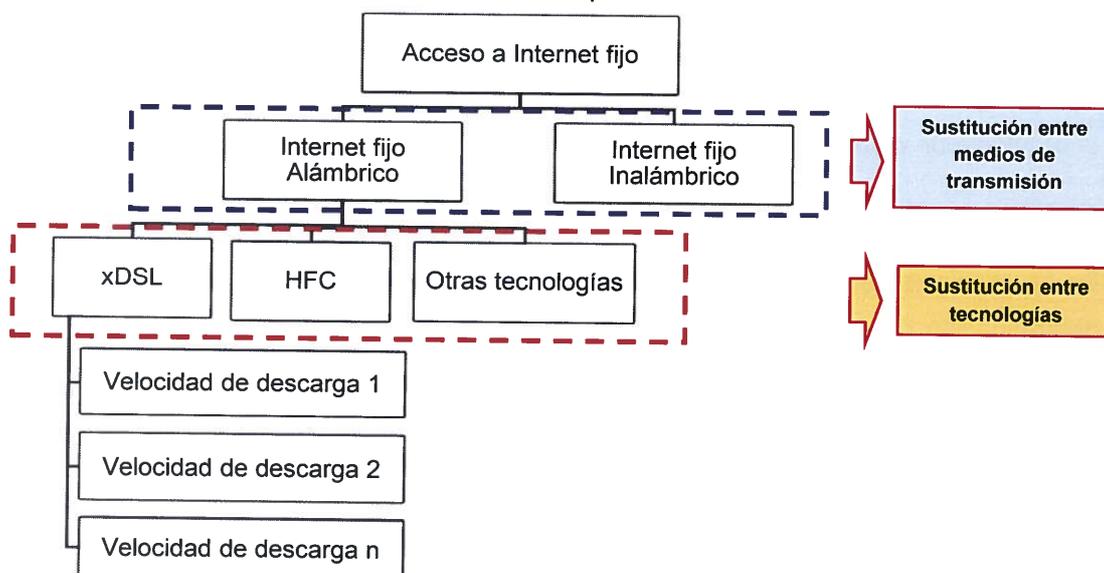


cualitativos (elementos de apreciación) que deben ser acumulados para tener mayor evidencia de la relación de sustitución entre los productos, y aspectos cuantitativos, en función a la disponibilidad de la información.

En tal sentido, para determinar el Mercado del Producto Relevante desde el punto de vista del consumidor final, se evaluó la existencia de posibles sustitutos al servicio de Internet fijo, así como la posible sustitución entre el servicio ofrecido a través de los diferentes medios de conexión (alámbricos e inalámbricos). El

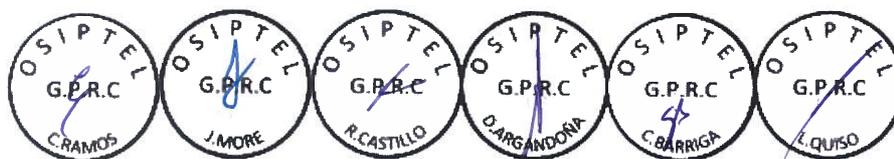
Gráfico Nº 32 resume las distintas modalidades mediante las que se ofrece el servicio de Internet fijo, de tal forma que pueda determinarse si estos son sustitutos entre sí ⁽⁴¹⁾.

Gráfico Nº 32: Sustitución desde el punto de vista de la demanda



Fuente y Elaboración: OSIPTEL

⁴¹ De acuerdo con la sección 4.3 de la Metodología y Procedimiento, para determinar el mercado relevante se debe realizar un análisis previo de todos los servicios.



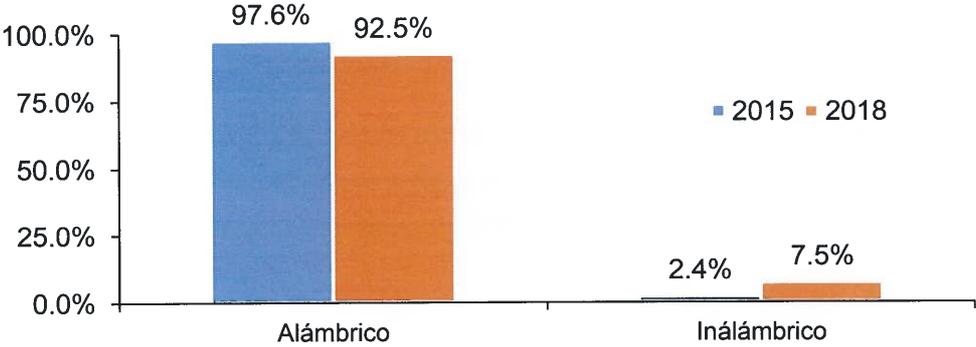
	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 47 de 89

Sustitución entre medios de transmisión

Respecto a la relación existente entre el servicio de Internet fijo alámbrico e Internet fijo inalámbrico, se analizó la estructura del mercado, las condiciones de competencia, el precio de los servicios y los atributos que presentaron para determinar la existencia o no de sustitución entre ambos medios de transmisión del servicio, y aspectos cuantitativos, en función a la disponibilidad de la información.

En lo referido a la estructura de mercado, las conexiones inalámbricas crecieron 5.2 pp en el período diciembre de 2015 a diciembre de 2018 hasta alcanzar el 7.5% del total de conexiones en servicio (ver Gráfico N° 33). No obstante lo anterior, la provisión del servicio de Internet fijo aún se dio principalmente a través medios alámbricos (92.5%).

Gráfico N° 33: Evolución de la estructura de mercado según medio de transmisión



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTÉL

Por otro lado, las conexiones alámbricas se concentraron, principalmente, en dos rangos de velocidades de descarga (Grupo 2 y Grupo 3) mientras que las conexiones inalámbricas se concentraron en un único rango de velocidad (Grupo 2), como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

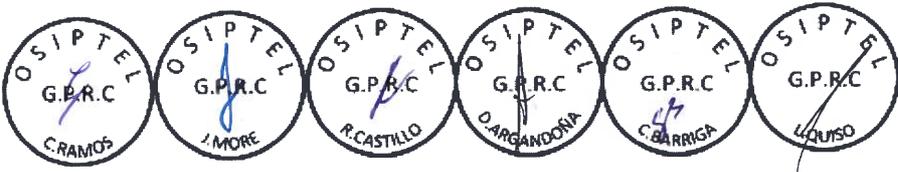
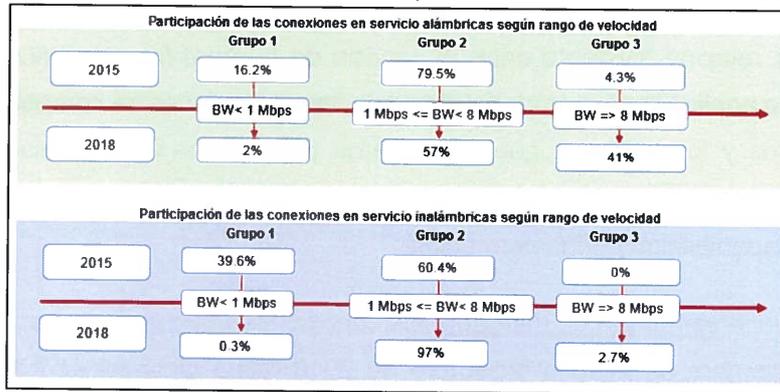


Gráfico N° 34: Evolución de la participación por conexiones alámbricas e inalámbricas



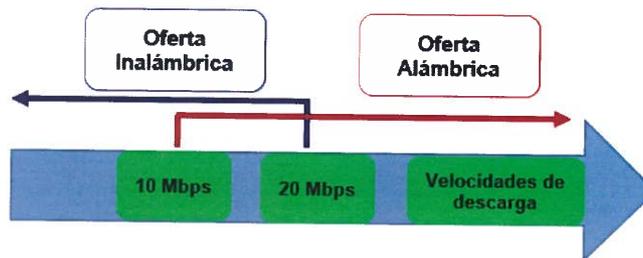
Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Adicionalmente, las conexiones alámbricas se incrementaron en el rango de velocidades comprendidas en el Grupo 3 en 36.6pp mientras que las conexiones inalámbricas se incrementaron, principalmente, en el rango de velocidades comprendidas en el Grupo 2 en el mismo valor. Esto evidencia que la provisión del servicio a través de ambos medios de transmisión se concentró en rangos de velocidades diferenciados.

Con relación a las condiciones comerciales, la oferta comercial con velocidades que van de 4 Mbps a 20 Mbps se comercializó a través de medios inalámbricos mientras que la oferta con velocidades que van desde 10 Mbps a 200 Mbps se comercializó a través de medios alámbricos.

Gráfico N° 35: Oferta de Internet fijo– Marzo 2019



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

En relación con la cuota por alta, se puede apreciar, en el Cuadro N° 6, que las cuotas de la oferta inalámbrica son en todos los casos superiores a las de la oferta alámbrica producto



 osiptel <small>EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES</small>	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 49 de 89

de que en la primera oferta se entregan los equipos en calidad de venta mientras que en la segunda oferta se entregan en calidad de comodato (préstamo).

Cuadro N° 6: Cuota por alta según medio de transmisión (marzo 2019)

Oferta Alámbrica		Oferta Inalámbrica		
Telefónica del Perú	América Móvil	América Móvil		Entel
		Inalámbrica	LTE	Inalámbrica
S/. 30	S/. 30	S/. 119	S/. 237.60	S/. 183

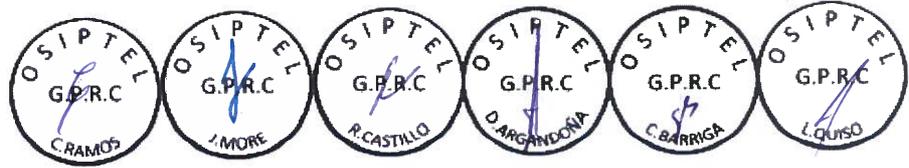
- Fuente: Empresas operadoras Elaboración: OSIPTEL
- Tarifas efectivas para la instalación del servicio. En la oferta alámbrica corresponden a las tarifas promocionales mientras que en la oferta inalámbrica corresponde a tarifas por el equipamiento.
 - Telefónica del Perú no cuenta con una oferta inalámbrica.

Con relación a la tarifa mensual, se aprecia, en el Cuadro N° 7, que las tarifas de los planes de la oferta comercial alámbrica fueron inferiores a los observados en la oferta comercial inalámbrica a pesar de que los primeros ofrecen mayores velocidades de descarga. Así, América Móvil comercializó el plan el plan de 20 Mbps, a través de ambos medios, pero presentó tarifas mensuales diferenciadas según el medio de transmisión por del cual se contrate (a S/. 65 en la oferta comercial alámbrica y a S/. 90 en la oferta comercial inalámbrica).

Cuadro N° 7: Tarifas mensuales de Internet monoproducto (marzo 2019)

Oferta comercial alámbrica			Oferta comercial inalámbrica			
Velocidad de descarga (en Mbps)	Telefónica del Perú	América Móvil	América Móvil		Entel	
			Inalámbrica	LTE	Inalámbrica	
4 Mbps	-	-	S/. 69	-	-	
5 Mbps	-	-	-	-	S/. 79	
6 Mbps	-	-	S/. 75	-	-	
8 Mbps	-	-	-	S/. 69	-	
10 Mbps	S/. 59.9	-	S/. 90	-	S/. 94	
12 Mbps	-	-	-	S/. 75	-	
20 Mbps	S/. 79.9	S/. 65	-	S/. 90	S/. 114	
30 Mbps	S/. 99.9	S/. 85	-	-	-	
40 Mbps	S/. 119.9	S/. 105	-	-	-	
60 Mbps	S/. 159.9	S/. 120	-	-	-	
120 Mbps	S/. 199.9	S/. 170	-	-	-	
200 Mbps	S/. 239.9	S/. 230	-	-	-	

Fuente: Empresas operadoras Elaboración: OSIPTEL



En relación con los atributos, ambas ofertas comerciales presentaron una diferencia en sus características referida a la velocidad de navegación, la cual se señala a continuación:

- La oferta inalámbrica ofreció una navegación ilimitada pero con reducción de la velocidad de navegación una vez alcanzado un umbral de consumo de GB.
- La oferta alámbrica ofreció una navegación ilimitada sin reducción de la velocidad de navegación.

Finalmente, las empresas operadoras que comercializaron el servicio de acceso a Internet fijo a través de ambos medios (alámbricos e inalámbricos) establecieron una relación de complementariedad geográfica entre los mismos. Así, América Móvil señaló en su página web institucional que los consumidores sólo podrán contratar el servicio de Internet fijo provisto de forma inalámbrica siempre que no haya cobertura alámbrica.

Gráfico N° 36: Características de la oferta alámbrica e inalámbrica (marzo 2019)

Planes Internet Fijo Inalámbrico

Generales

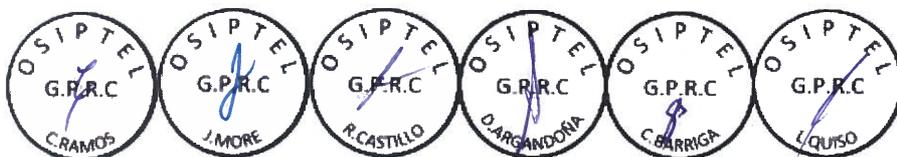
- Valido de 07:02:19 a 17:04:19
- Disponible para Lima, Callao, Trujillo, Piura, Chiclayo, Ica, Arequipa, Cusco, Huánuco y Chimbote. La contratación del servicio está sujeta a facilidades técnicas de implementación y de cobertura.
- Todas las tarifas se encuentran expresadas en soles e incluyen IGV.
- 1Play implica la contratación de un servicio.
- El plan es contratado a plazo indeterminado.
- Los días de servicio recibido durante el mes de venta serán facturados (prorateo) en el último mes del servicio del cliente.
- La presente tarifa también será de aplicación para todas aquellas personas naturales o jurídicas que califiquen como "clientes comerciales". Los criterios para calificar como tales son: (i) contar con un RUC activo; y, (ii) realizar actividades económicas usando el servicio para fines comerciales o de negocio.

Internet

- Velocidad mínima garantizada de descarga: 40% de la velocidad contratada.
- La velocidad máx. se degradará a 0.5 Mbps a partir de un consumo de 120 GB al mes en el plan de internet de 4 Mbps, a partir de un consumo de 150 GB al mes en el plan de 6 Mbps y a partir de un consumo de 250 GB al mes en el plan de 10 Mbps.

RESTRICCIONES:

- Podrán acceder a la presente tarifa únicamente aquellas personas que (i) sean clientes nuevos (altas nuevas) del servicio, (ii) contraten los planes a través del Call Center de Claro o en todo caso la contratación sea realizada de manera presencial, y (iii) al momento de adquirir el presente servicio, el cliente no deba tener deuda frente a Claro.
- Este servicio se prestará en la zona donde no se tenga cobertura fijo.
- La información actualizada de nuestra cobertura se encuentra en <http://cobertura.claro.com.pe>.
- Todos los planes solo están disponibles en Lima, Callao, Trujillo, Piura, Chiclayo, Ica, Arequipa, Cusco, Huánuco y Chimbote.



Inicio / Hogar / Internet / Consideraciones LTE

HBO	5 SD + 6 HD	S/ 35 00
Fox Premium	3 SD + 6 HD	S/ 35 00
Golden Premier	1 HD	S/ 10 00

Puntos adicionales	Cargo Fijo
Punto adicional HD	S/ 10 00
Punto adicional DVR	S/ 30 00

- En caso el cliente solicite la instalación de uno o más televisores adicionales al momento de la contratación de los servicios principales no se cobrará cargo extra por instalación pero si los solicita luego de la instalación se cobrará por la visita del personal técnico.
- Para el servicio de Claro TV el cliente debe contar con un decodificador por cada TV habilitada.
- Para la visualización de los canales HD se requiere la instalación de un (01) decodificador avanzado DVR o decodificador HD por punto o TV habilitado además el televisor deberá ser LED LCD o Plasma y contar con puerto HDMI.
- La oferta de Claro TV/SAT este sujeta a variaciones sin previo aviso.
- El cliente podrá contar como máximo con cuatro (04) puntos de acceso de TV instalados por plan contratado: cuatro (04) puntos HD o dos (02) puntos HD - un (01) punto DVR. En caso requiera de un número mayor de puntos de acceso, deberá de realizar la contratación de un nuevo plan.

RESTRICCIONES:

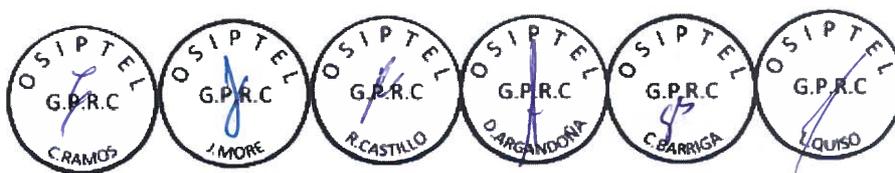
- En caso el cliente quiera dar de baja uno o más de los servicios contratados o realice un cambio de plan (superior o inferior), bajo los alcances de la promoción de descuento del primer mes perderá automáticamente los descuentos de la misma, siendo aplicable las tarifas correspondientes a la fecha de contratación.
- Todos los servicios contratados deberán ser instalados en el mismo domicilio.
- Este servicio se prestará en la zona donde no se cuente con cobertura HFC.**
- La velocidad de 5 Mbps y 12 Mbps en todas las combinaciones solo está disponible en algunos departamentos. Sujeto a facilidades técnicas de implementación y cobertura.
- La velocidad de 30 Mbps en todas las combinaciones solo está disponible en algunos distritos de Lima Metropolitana. Sujeto a facilidades técnicas de implementación y cobertura.

Fuente: Web institucional de América Móvil

Información recogida el 01 de marzo de 2019

Por otro lado, desde el punto de vista tecnológico, es preciso señalar que cada Nodo (DSLAM, traba o splitter óptico) utilizado en la provisión del servicio fijo alámbrico, es habilitado con una determinada capacidad (por ejemplo, 100 Mbps, 1 Gbps o más), la cual se distribuye a cada uno de los usuarios por un medio guiado, que permite llevar ondas de baja frecuencia (en el caso del cobre y el coaxial) u ondas con frecuencias en el rango óptico (en el caso de la fibra óptica). Estas ondas, están confinadas a un cable o medio guiado (cobre, coaxial u óptico), por tanto se espera que la señal que sale del nodo llegue en condiciones adecuadas a su destino.

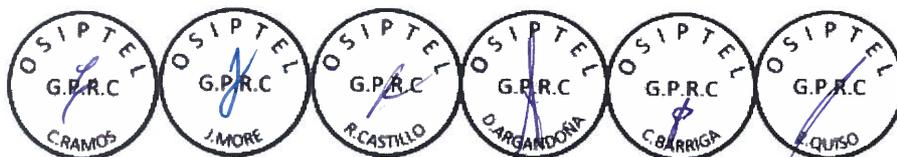
En el caso de los Nodos utilizados por las tecnologías 3GPP se tiene a las Estaciones Base, Nodos B, eNodos B y gNodos B. A partir de dichos nodos, la señal se distribuye entre todos los usuarios (fijos o móviles inclusive) que disfrutan del servicio. Por tanto, a diferencia de las redes fijas alámbricas, no existe un medio dedicado que conecte el usuario con la red. Además, toda vez que la red se comparte entre usuarios fijos y móviles, el número de usuarios que se conecta al nodo en un momento específico, escapa del control del operador.



En ese sentido, a continuación se presenta una tabla con diversos atributos que permiten establecer la existencia de diferencias tecnológicas entre la provisión del servicio de Internet mediante una red de acceso fijo alámbrica y fija inalámbrica. En última instancia, serán los usuarios los que finalmente elegirán por contratar un servicio fijo alámbrico o un servicio fijo inalámbrico, en función a la valoración de los diferentes atributos técnicos del producto y en función a sus necesidades.

Cuadro N° 8: Diferencias tecnológicas entre el Internet fijo alámbrico e inalámbrico desplegadas actualmente en el Perú

Característica	Fijo Alámbrico	Fijo Inalámbrico
Medio de transmisión	Cable que guía la señal desde el Nodo hasta el usuario. El cable tiene una funda de protección que, bajo condiciones normales, permite que la señal llegue al usuario en condiciones adecuadas.	Usa el espectro radioeléctrico. La señal se transmite por medio del espacio libre. Enfrenta diversos fenómenos de propagación que podrían ocasionar afectaciones a la señal, tales como multi-trayectoria, desvanecimiento (de frecuencia, por factores atmosféricos), interferencias, entre otros.
Compartición de la Red	La red es usada solo por usuarios fijos.	En su mayoría de casos, los operadores usan la misma red tanto para usuarios fijos como móviles.
Usuarios que atiende el Nodo	Se conoce el número exacto de usuarios.	Dada la movilidad de los usuarios móviles que comparten la red con los usuarios fijos inalámbricos, el número total de usuarios atendidos por la red puede ser altamente variable.
Uso de recursos	Los recursos se dimensionan y asignan de manera específica y el planeamiento de la red es más predictivo.	Dada la compartición y la movilidad de los usuarios de servicios móviles, la planificación del uso de recursos es más compleja.
Capacidad habilitada en el Nodo	En el rango de 100Mbps a 10Gbps. Dependiendo del	Depende de la tecnología 3GPP implementada. Por ejemplo,



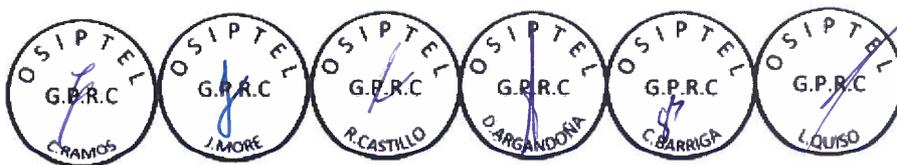
	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 53 de 89

	número de usuarios que se conecta al nodo.	150Mbps por sector usando la tecnología LTE.
Velocidades ofrecidas	Es posible tener accesos con altas velocidades, inclusive en el orden de los Gbps.	Se encuentran en función a la tecnología 3GPP implementada. Las tecnologías desplegadas actualmente brindan velocidades finales de hasta 10Mbps.
Topes de consumo	No se establecen topes de consumo, y si de establecen, son topes elevados en comparación de los topes utilizados en el servicio de Internet fijo inalámbrico.	Dada la limitación en la capacidad habilitada en el nodo y a no conocerse el número de usuarios, es usual que los operadores establezcan topes de consumo (por lo general en GB) mensual.
Instalación	Es necesario tender un cable físico, por tanto su instalación requiere de personal especializado.	Por lo general no se requiere de personal especializado. En el caso de los equipos Indoor, el usuario enciende el equipo y ya se tiene el servicio. En el caso de los equipos Outdoor, se requiere instalar una antena en una zona externa al hogar (Por ejemplo, azotea).

Elaboración: OSIPTEL.

Como se aprecia en el cuadro anterior, desde el punto de vista tecnológico, existen diferencias entre las características de las tecnologías empleadas para la provisión del servicio de Internet mediante accesos fijos alámbricos y fijos inalámbricos. Por ejemplo, el acceso fijo inalámbrico es más proclive a experimentar congestión, sobre todo si dicha provisión utiliza de manera compartida la misma red con que el operador brinda sus servicios móviles. Así, dichas diferencias tecnológicas se han venido reflejando en las diferencias en atributos que presentan las ofertas comerciales de Internet fijo alámbrico, en comparación con las ofertas de Internet fijo inalámbrico

Dado lo observado anteriormente, el servicio de Internet fijo comercializado a través de medios alámbricos e inalámbricos no podrían ser considerados en este momento como parte de un mismo mercado relevante dadas sus características diferenciadas (diferentes



	
INFORME	Nº 080-GPRC/2019 Página 54 de 89

rangos de velocidades, diferentes precios, diferentes niveles de cobertura, diferencias tecnológicas y la existencia de toques de capacidad en el servicio inalámbrico).

Sustitución entre tecnologías

Respecto a la relación existente entre las diferentes tecnologías para la provisión del servicio de Internet fijo alámbrico, se analizó cuáles fueron empleadas por las empresas operadoras para este fin. En la sección anterior se mostró que el servicio de Internet fijo se provee a través de diferentes tecnologías (xDSL, HFC, FTTx entre otros), por lo que a continuación se analizará el grado de sustitución existente entre todas estas tecnologías para determinar si forman parte de un mismo mercado relevante o si, por el contrario, forman parte de mercados separados.

Desde el punto de vista del consumidor y a marzo de 2019, el servicio de Internet fijo brindado a través de diferentes tecnologías ofrece el mismo producto final con una calidad muy similar. Al respecto, si bien existen diferencias significativas en las velocidades de descarga comercializadas por las empresas operadoras, una misma velocidad de descarga con diferentes tecnologías sería imperceptible para el consumidor. Del mismo modo, las distinciones entre las velocidades “bajas” y “altas” serán poco perceptibles por el consumidor. La Comisión Nacional de los Mercados de Telecomunicaciones (CNMC) señaló en su blog, en 2015, lo siguiente en relación con este punto ⁽⁴²⁾:

*¿Mejora la experiencia de los usuarios cuando se aumenta la velocidad de acceso a internet? Si pasamos de 1 mega a 10 megas sí que vamos a notar mejora. Pero **a partir de los 10 megas, las mejoras son imperceptibles**. Y la clave de todo esto está en la latencia.*

Por lo anterior, la decisión de sustitución entre las tecnologías dependerá principalmente de los costos que enfrenten los consumidores asociados a cada una de estas (cuota por alta, tarifa mensual y otras tarifas asociados a adquirir el servicio).

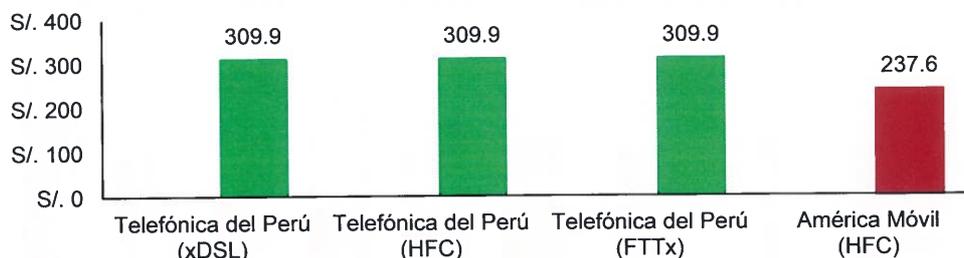
⁴² Disponible en <http://bit.ly/2VA6E5Q>.



	
INFORME	Nº 080-GPRC/2019 Página 55 de 89

En relación con la cuota por alta, Telefónica del Perú, empresa que comercializó el servicio a través de las tres tecnologías, presentó una cuota por alta única independientemente de la tecnología a través de la cual se contrate el servicio de Internet fijo, lo cual indicaría que, para la empresa, no habría diferencias significativas para desplegar el servicio a través de estas tecnologías, puesto que todas involucran la misma cuota (ver Gráfico N° 37).

Gráfico N° 37: Cuota por alta establecida del servicio según tecnología (marzo 2019)



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

- A marzo de 2019, América Móvil y Telefónica del Perú ofrecieron, por promoción, una tarifa de instalación del servicio a S/. 30.
- La tecnología xDSL contiene a la tecnología ADSL.

En relación con las tarifas mensuales, en el Gráfico N° 38 se aprecia que los planes comercializados a través de las tecnologías HFC y FTTx presentaron las mismas tarifas. En tal sentido, ante un incremento de tarifas en alguna de las dos tecnologías los consumidores podrían migrar hacia la otra tecnología. En cuanto a los planes provistos mediante la tecnología xDSL, ante un incremento de tarifas, los consumidores podrían migrar hacia las otras tecnologías puesto que estas presentan tarifas menores o similares. Sin embargo, este cambio sólo sería factible en este sentido dado que las conexiones provistas mediante HFC y FTTx presentan menores tarifas y mayores velocidades de descarga, no siendo factible la sustitución desde HFC y FTTx hacia xDSL sin reducir los atributos del servicio.

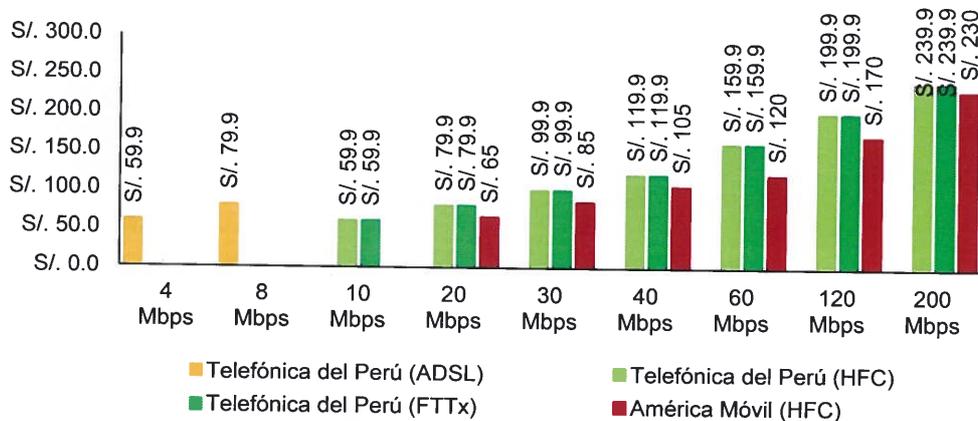
Por lo anterior resulta más atractiva la oferta de Internet fijo provista mediante HCF y FTTx, sin embargo, la provisión del servicio mediante estas tecnologías aún es limitada puesto que, al 2018, la cobertura de Telefónica del Perú fue de 174 CCPP con HFC y 95 CCPP



con FTTx mientras que la cobertura de xDSL alcanzó 472 CCPP ⁽⁴³⁾, siendo de esta forma la tecnología más extendida a nivel nacional.

Es decir, a nivel de cobertura la tecnología xDSL sigue siendo la predominante sobre HFC y FTTx motivo por el cual, la provisión del servicio se ve sujeto a las facilidades técnicas, las cuales pueden determinar la sustitución efectiva entre las diversas tecnologías.

Gráfico N° 38: Tarifa mensual del servicio según tecnología (marzo 2019)



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

No obstante lo anterior, Telefónica del Perú viene impulsando un cambio en su planta tecnológica, motivo por el cual comercializó principalmente su servicio de Internet fijo vía xDSL en zonas geográficas en las que no cuenta con cobertura para brindar el servicio mediante la tecnología HFC y FTTx.

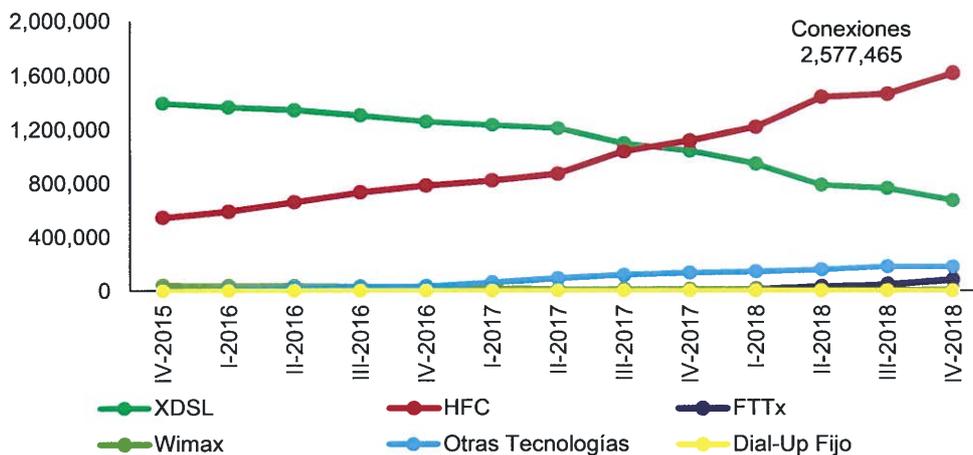
En relación con el cambio tecnológico, Telefónica del Perú viene realizando cambios en su red, pasando de ofrecer conexiones con tecnología xDSL a ofrecer conexiones con tecnología HFC ⁽⁴⁴⁾ y FTTx. Cabe señalar que la tecnología HFC pasó a ser la principal tecnología de acceso al servicio de Internet fijo a partir del cuarto trimestre de 2017.

⁴³ Información de cobertura XDSL, DOCSIS y FTTx se encuentra en proceso de validación estadística.

⁴⁴ Cabe señalar que América Móvil comercializa el servicio de Internet fijo a través de la tecnología HFC desde su lanzamiento.



Gráfico N° 39: Evolución de las conexiones en servicio por tecnología



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTTEL

Con relación a las otras tecnologías se mantienen las conclusiones presentadas en el Informe N° 502-GPRC/2015. En conclusión, al margen de las diferencias en tecnología y, dado que los servicios son similares de cara al consumidor, el servicio de Internet fijo comercializado a través de la tecnología xDSL, HFC y FTTx forman parte de un mismo mercado relevante.

A.2 Sustitución desde el punto de vista de la oferta

La sustitución desde el punto de vista de la oferta se refiere a la posibilidad de que empresas que actualmente no proveen el servicio de Internet fijo puedan, dada su tecnología, ingresar al mercado a proveer el servicio en el corto plazo y sin incurrir en costos o riesgos significativos.

La provisión del servicio de Internet fijo implica el registro para brindar los servicios de valor añadido (SVA) y una alta inversión para el despliegue de una infraestructura para la provisión del servicio, la cual puede tomar un período de tiempo largo. En ese sentido, las alternativas para evaluar la sustitución de la oferta vendrían dadas por las empresas de



telecomunicaciones (empresas que ya poseen infraestructura en telecomunicaciones y que cuentan con registro de valor añadido).

En el período 2015-2018, algunas empresas de TV Paga han empezado a brindar el servicio de Internet fijo a través de la tecnología HFC y FTTx como consecuencia de la reducción en costos por la mejora tecnológica. No obstante, la alta inversión para desplegar infraestructura resulta ser el principal limitante para proveer el servicio en determinadas zonas geográficas. Al respecto, América Móvil incrementó su cobertura de Internet fijo en 13.7% mientras que Telefónica del Perú reportó una reducción en su cobertura de 1.8% en tres años ⁽⁴⁵⁾.

No obstante lo anterior, se ha observado el ingreso de nuevas empresas al mercado de Internet fijo como consecuencia de las mejoras tecnológicas que permiten comercializar planes más competitivos:

- Junio de 2016: Wi-Net Telecom SAC (en adelante, Win) lanzó su primera oferta comercial ⁽⁴⁶⁾ mediante la cual comercializó acceso a Internet fijo a través de medios alámbricos utilizando tecnología basada en fibra óptica. Su oferta comercial consistió en planes con velocidades de descarga contratada de 30 Mbps hasta 100 Mbps ⁽⁴⁷⁾ con tarifas mensuales de S/. 109 hasta S/. 189, respectivamente.
- Junio de 2018: IWAY Telecom SAC (en adelante, IWAY) lanzó su primera oferta comercial ⁽⁴⁸⁾ mediante la cual comercializó acceso a Internet fijo a través de medios alámbricos utilizando tecnología basada en fibra óptica. Su oferta comercial consistió en planes con velocidades de descarga contratada de 50 Mbps hasta 100 Mbps ⁽⁴⁹⁾ con tarifas mensuales de S/. 178 hasta S/. 220, respectivamente.

⁴⁵ Información sujeta a revisión estadística.

⁴⁶ Oferta registrada en el Sistema de Registro de Información Tarifaria (SIRT) mediante código TEINT2018000190.

⁴⁷ Denominación que significa Megabits por segundo.

⁴⁸ Oferta registrada en el Sistema de Registro de Información Tarifaria (SIRT) mediante código TEINT2018000219.

⁴⁹ Denominación que significa Megabits por segundo.





INFORME

N° 080-GPRC/2019
Página 59 de 89

- Diciembre de 2018: Viettel Perú S.A.C (en adelante, Bitel) lanzó su primera oferta comercial mediante la cual comercializó acceso a Internet fijo a través de medios alámbricos utilizando tecnología basada en fibra óptica. Su oferta comercial consistió en planes con velocidades de descarga contratada que van desde 4 Mbps hasta 40 Mbps. Cabe señalar, que la empresa lanzó su servicio en centros poblados que no eran atendidos por otros operadores ⁽⁵⁰⁾.

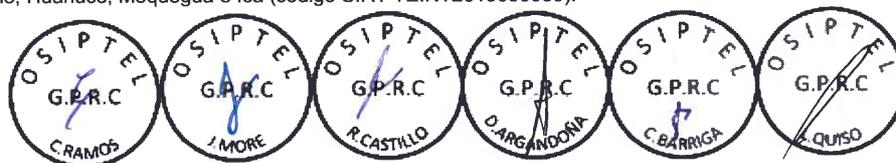
La intensidad competitiva, producto de los nuevos competidores, se ha visto limitada como consecuencia de las barreras estratégicas existentes en este mercado (estrategia de empaquetamiento del servicio de acceso a Internet Fijo) así como las barreras geográficas (cobertura limitada). Esta última representa la principal barrera, pues supone altos costos hundidos que no permiten el ingreso de nuevas empresas para proveer el servicio.

En función de lo anterior, se concluyó que no existen empresas que puedan ingresar al mercado a proveer el servicio en el corto plazo sin incurrir en altos costos hundidos o riesgos significativos, por lo cual no se ha identificado una sustitución desde el punto de vista de la oferta.

Cabe señalar que si bien existen empresas que cuentan con fibra óptica desplegada en determinadas zonas geográficas, estas atienden al segmento comercial y no han mostrado interés en proveer el servicio en el mercado residencial. Asimismo, los altos costos asociados al despliegue del servicio hasta las casas, la última milla, ocasionan que a corto plazo no existan empresas interesadas en proveer el servicio.

De acuerdo con el análisis previo, se concluyó que el mercado del producto relevante queda definido como el servicio minorista de acceso a la Internet fijo comercializado a través de medios alámbricos mediante tecnologías xDSL, HFC y FTTx.

⁵⁰ Cobertura inicial en los departamentos de Cajamarca, Ancash, San Martín, Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cusco, Puno, Huánuco, Moquegua e Ica (código SIRT TEINT201900089).



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 60 de 89

5.1.2.2 Mercado geográfico relevante

Luego de determinar el mercado del producto en el cual se analizó la existencia de Proveedores Importantes, corresponde definir el o las áreas geográficas en las que se efectuó dicho análisis. En ese sentido, se debe definir si las condiciones de competencia que enfrentan los operadores que ofrecen el servicio de Internet fijo son homogéneas a nivel nacional o si éstas difieren significativamente entre zonas geográficas. En este último caso, se dividió el territorio nacional en dos o más mercados, para posteriormente analizar la existencia de Proveedores Importantes en cada uno de ellos.

Con relación al total de empresas operadoras que ofrecen el servicio de Internet fijo, se pudo observar en el Cuadro N° 9 que a la fecha de elaboración del informe, Telefónica del Perú fue la única empresa que estuvo operando en Amazonas y Loreto, mientras que en el resto de departamentos operaron dos o más empresas.

Lo anterior implicaría que la dinámica de mercado es diferente entre las zonas geográficas que contaron con un solo operador (mercados con características de monopolio) y las zonas geográficas que contaron con dos o más operadores (mercados con características de competencia).





INFORME

N° 080-GPRC/2019
Página 61 de 89

Cuadro N° 9: Cobertura geográfica por Centros Poblados (CCPP)

Departamento	Empresa Operadora							Ratio de cobertura				Denominación
	Supercable Televisión (**)	Red Intercable Perú (*)	Optical Technologies (*)	Yachay Telecom	Americatel	América Móvil	Telefónica del Perú	Supercable/ TDP	Optical Technologies (*)	Americatel/ TDP	América Móvil/TDP	
Amazonas	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	0%	Mercado Relevante 1
Loreto	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	0%	
Apurímac	-	-	-	1	-	-	5	-	-	-	0%	
San Martín	-	-	-	1	-	1	16	-	-	-	6%	
Tumbes	-	-	-	1	-	1	9	-	-	-	11%	
Pasco	-	-	-	-	-	1	9	-	-	-	11%	
Cajamarca	-	-	-	1	-	2	17	-	-	-	12%	
Huancavelica	-	1	-	-	-	1	7	-	-	-	14%	
Ancash	-	-	-	1	-	4	26	-	-	-	15%	
Junín	-	1	-	1	-	5	33	-	-	-	15%	
Ica	-	-	-	1	-	7	31	-	-	-	23%	
Puno	-	-	-	1	-	3	12	-	-	-	25%	
Arequipa	-	-	1	1	-	16	51	-	2%	-	31%	Mercado Relevante 2
La Libertad	-	-	-	1	-	12	39	-	-	-	31%	
Lambayeque	-	-	1	1	-	9	28	-	4%	-	32%	
Piura	3	-	-	1	-	10	29	10%	-	-	34%	
Huánuco	-	-	-	1	-	2	5	-	-	-	40%	
Tacna	-	-	1	1	-	6	13	-	8%	-	46%	
Moquegua	-	-	-	1	-	3	6	-	-	-	50%	
Ayacucho	-	-	-	1	-	6	12	-	-	-	50%	
Lima	-	-	1	29	33	49	87	-	1%	38%	56%	
Cusco	-	-	-	1	-	10	17	-	-	-	59%	
Ucayali	-	-	-	1	-	3	5	-	-	-	60%	
Callao	-	-	1	1	4	6	7	-	14%	57%	86%	
Madre de Dios	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	100%	

Elaboración: OSIPTEL

Por lo señalado anteriormente, el mercado geográfico relevante queda definido a nivel regional donde Lima y Callao se consideran dentro de una misma región debido a sus características y el resto de regiones como una sola. En ese sentido, se consideró la existencia de dos mercados relevantes donde se evaluará la existencia de Proveedores Importantes.

Cuadro N° 10: Lista de mercados geográficos relevantes

Mercado Relevante 1	
N°	Departamento
1	Amazonas
2	Loreto

Mercado Relevante 2			
N°	Departamento	N°	Departamento
1	Apurímac	12	La Libertad
2	San Martín	13	Lambayeque
3	Tumbes	14	Piura
4	Pasco	15	Huánuco



5	Cajamarca	16	Tacna
6	Huancavelica	17	Moquegua
7	Ancash	18	Ayacucho
8	Junín	19	Lima
9	Ica	20	Cusco
10	Puno	21	Ucayali
11	Arequipa	22	Callao
		23	Madre de Dios

Elaboración: OSIPTEL

5.1.3 Definición del mercado relevante

Mediante la Resolución N° 132-2012-CD-OSIPTEL se determinó que los mercados relevantes en el Mercado N° 25: Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos estaban constituidos por:

- (i) el mercado de acceso mayorista para el servicio de internet fijo vía ADSL en el departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao; y,
- (ii) el mercado de acceso mayorista para el servicio de Internet fijo vía ADSL en el resto de los departamentos del país.

Posteriormente, mediante la Resolución N° 140-2015-CD-OSIPTEL, dados los cambios en el mercado de Internet fijo, se determinó que los mercados relevantes en el Mercado N° 25: Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos estaban constituidos por:

- (i) el mercado de acceso mayorista para el servicio de Internet fijo a velocidades inferiores a 30 Mbps, vía ADSL y vía HFC en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Loreto, Pasco y San Martín y,
- (ii) el mercado de acceso mayorista para el servicio de Internet fijo a velocidades inferiores a 30 Mbps, vía ADSL y vía HFC en los departamentos de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, Áncash, Arequipa, Cajamarca, Huánuco,



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 63 de 89

Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Piura, Tacna, Tumbes y Ucayali.

El despliegue del servicio a través de nuevas tecnologías como FTTx, la renovación de la red de Telefónica del Perú al reemplazar xDSL por HFC y la provisión del servicio en nuevos departamentos han conllevado a una nueva dinámica de mercado, por lo cual corresponde modificar la determinación del mercado relevante geográfico.

Así, el nuevo mercado relevante quedaría compuesto por:

- i) El mercado de acceso minorista para el servicio de acceso a Internet fijo vía xDSL, HFC y FTTx en los departamentos de Amazonas y Loreto (en adelante, Mercado Relevante N° 1) y
- ii) El mercado de acceso minorista para el servicio de acceso a Internet fijo vía xDSL, HFC y FTTx en los departamentos de Apurímac, San Martín, Tumbes, Pasco, Cajamarca, Huancavelica, Áncash, Junín, Ica, Puno, Arequipa, La Libertad, Lambayeque, Piura, Huánuco, Tacna, Moquegua, Ayacucho, Lima y la Provincia Constitucional del Callao, Cusco, Ucayali y Madre de Dios (en adelante, Mercado Relevante N° 2).

5.1.4 Análisis del poder de mercado

De acuerdo con lo establecido en la Sección 5 de la Metodología y Procedimiento, una vez determinado el mercado relevante, corresponde analizar la estructura y las condiciones de competencia existentes en dicho mercado relevante.

En línea con ello, en el Informe N° 399-GPRC/2012 y el Informe 502-GPRC/2015 se realizó el análisis de poder de mercado considerando las participaciones de mercado, los índices de concentración y las posibilidades de competencia que pudiesen existir en el corto plazo.

Ambos análisis evidenciaron que existía una fuerte concentración en el mercado y que no se esperaba que en el corto plazo aumentara la intensidad competitiva en el mercado



relevante. Por lo tanto, se concluyó que Telefónica del Perú al igual que las empresas pertenecientes a su grupo económico ostentaban la categoría de Proveedor Importante en ambos informes.

En la presente sección se analizó si la estructura de mercado y las condiciones de competencia actuales, en el nuevo mercado relevante determinado, llevan a las mismas conclusiones expresadas en la Resolución N° 140-2015-CD/OSIPTEL o si, por el contrario, existe suficiente evidencia para modificar las referidas conclusiones.

5.1.4.1 Mercado Relevante N° 1

A. Análisis de la estructura del mercado

A.1. Cuotas de mercado

Para el caso de los departamentos del mercado relevante N° 1, al ser Telefónica del Perú la única empresa que opera, la concentración a nivel de conexiones e ingresos llegó al 100%. Asimismo, dado que en el tiempo no se ha observado el ingreso de nuevos operadores, la probabilidad de que operadores alternativos ingresen a este mercado relevante y generen un efecto que discipline la conducta del operador establecido con relación al incremento de precios, reducciones de atributos del servicio entre otros es reducida y no es esperada para el corto plazo.

B. Evaluación de la posición de dominio

Al 2019, los indicadores de desempeño muestran que Telefónica del Perú habría presentado una cuota de mercado del 100% de las conexiones en servicio e ingresos del servicio.

Por otro lado, las posibilidades de entrada de nuevos operadores en el corto plazo se ven limitadas como consecuencia de la existencia de barreras estructurales (economías de escala y economías de ámbito) y barreras estratégicas (empaquetamiento de servicios) diseñadas por Telefónica del Perú.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 65 de 89

De esta forma, considerando que Telefónica del Perú es la única empresa, dada la información disponible, que estaría operando en estas regiones se determina la existencia de posición de dominio en el mercado relevante materia de análisis por parte de esta empresa.

5.1.4.2 Mercado Relevante N° 2

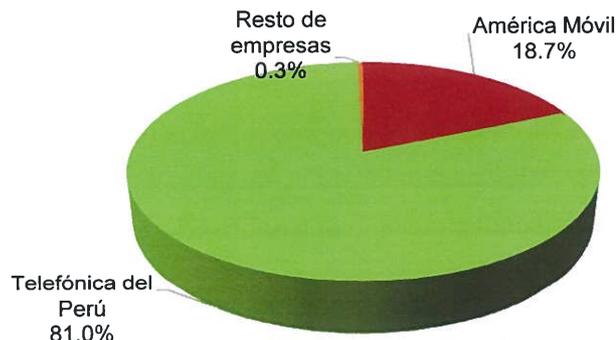
A. Análisis de la estructura del mercado

A.1 Cuotas de mercado

Para el caso de los departamentos del mercado relevante N° 2, corresponde realizar un análisis más detallado de la estructura del mercado, pues como se indicó previamente, existe al menos un operador alternativo a Telefónica del Perú.

- Con relación a las conexiones en servicio, se puede apreciar que, para diciembre de 2018, Telefónica del Perú y América Móvil mantienen una cuota conjunta de, aproximadamente, el 99.08% de las conexiones en servicio. No obstante, la cuota de mercado de la primera representa, aproximadamente, 4.3 veces la cuota de su más cercano competidor (ver en el Gráfico N° 40).

Gráfico N° 40: Participación de las conexiones en servicio por empresa – Dic. 2018-



Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

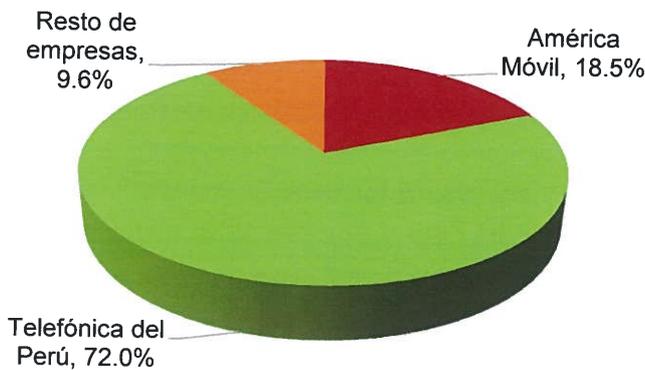
Nota:

- La participación de mercado se estima considerando sólo las conexiones brindadas a través de tecnología xDSL, HFC y FTTx.



- Los otros operadores están conformados por Yachay Telecom, Maral Telecomunicaciones, Red Intercable Perú entre otros.
- En relación con los ingresos conjuntos (ingresos por alta e ingresos por cuotas recurrentes), se puede apreciar que para el 2018, Telefónica del Perú y América Móvil mantiene una cuota conjunta de, aproximadamente, el 90.4% de los ingresos. No obstante, la cuota de mercado de la primera representó, aproximadamente, 3.9 veces la cuota de su más cercano competidor.

Gráfico N° 41: Participación de las ingresos operativos estimados por empresa (2018)



Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Nota: La participación de mercado se estima considerando las tecnologías xDSL, HFC y FTTx para los departamentos del mercado relevante N° 2.

A.2 Índice de concentración

El HHI medido a través de las conexiones e ingresos indicó un alto nivel de concentración a diciembre de 2018 siendo Telefónica del Perú la empresa que aportó el 94.6% y 92.3%, respectivamente, del nivel de concentración (ver Cuadro N° 11).

Cuadro N° 11: índice de concentración (HHI) – 2018 -

HHI conexiones	HHI ingresos
6,906	5,613

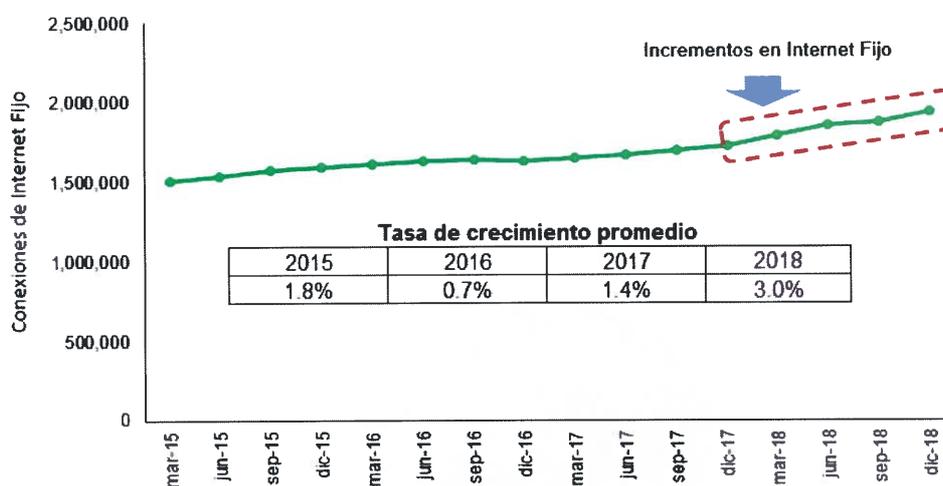
Elaboración: OSIPTEL



A.3 Evolución de las tarifas

Con relación a las tarifas mensuales por el servicio se ha observado que en el período diciembre 2015 a diciembre 2018, Telefónica del Perú realizó incrementos sostenidos sobre la tarifa mensual del servicio de Internet fijo empaquetado sin que esto haya afectado de forma negativa el número de conexiones en servicio. En particular, durante el 2018, registró los mayores incrementos (de S/. 5 y S/. 10), que representaron para algunos paquetes aumentos no transitorios de entre 6.3% ⁽⁵¹⁾ y 7.1% ⁽⁵²⁾ en el precio.

Gráfico N° 42: Evolución de las conexiones (xDSL+HFC) de Telefónica del Perú

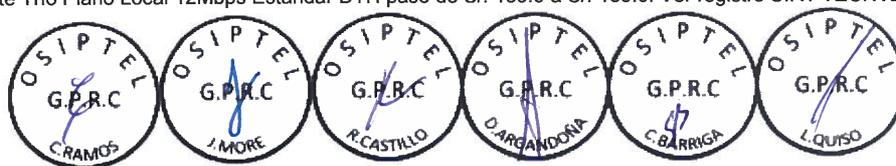


Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

A pesar de los incrementos señalados anteriormente, el número de conexiones y la tasa de crecimiento en número de suscriptores promedio de Telefónica del Perú para el año 2018 fue superior a la observada en años anteriores (ver Gráfico N° 42). Adicionalmente, la evaluación del diferencial entre altas y bajas para el mismo período muestra que la empresa obtuvo un saldo positivo de, aproximadamente, 70,361 nuevas conexiones.

⁵¹ El paquete Trío Plano Local 6Mbps Estándar Digital paso de S/. 139.9 a S/. 149.9. Ver registro SIRT TECN2018000027.
⁵² El paquete Trío Plano Local 12Mbps Estándar DTH paso de S/. 159.9 a S/. 169.9. Ver registro SIRT TECN2017002854.



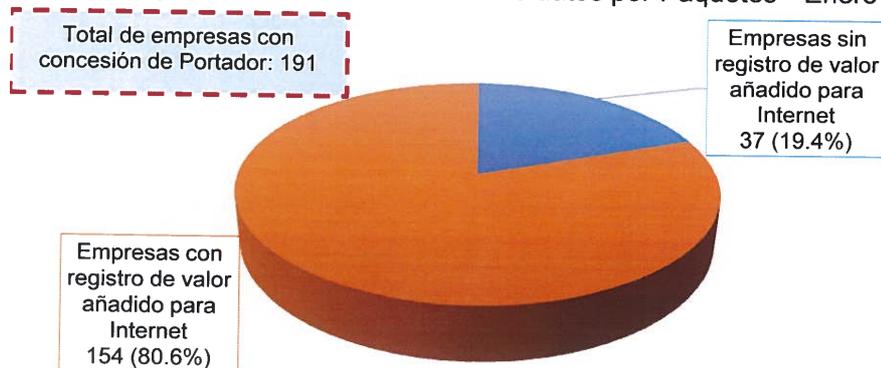
5.1.5 Análisis de las barreras a la entrada

5.1.5.1 Barreras legales

Las barreras legales son un conjunto de elementos de orden normativo que regulan la entrada y el desarrollo de las empresas dentro del mercado con el objetivo de cumplir lo establecido en las leyes.

Considerando la definición del Mercado N° 25, las empresas que contaron con concesión para brindar el servicio de Portador (Local y/o Larga Distancia), y adicionalmente estuvieron registradas para brindar el servicio de “Conmutación de Datos por Paquetes” fueron 154. Este dato representó el 80.6% del total de empresas que contaron con concesión para brindar el servicio de Portador a enero de 2019.

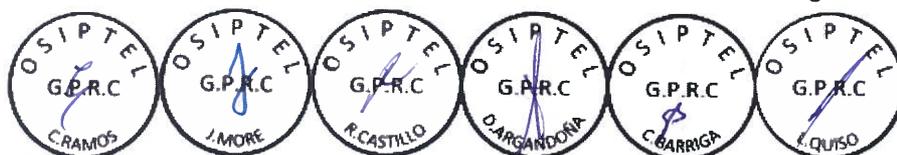
Gráfico N° 43: Empresas con concesión del servicio Portador (Local y/o Larga Distancia) y con registro para brindar “Conmutación de datos por Paquetes” -Enero 2019-



Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones

Elaboración: OSIPTEL

Por otro lado, para el despliegue de infraestructura (postes, cables y otros) que permita a las empresas llevar su señal hacia los hogares que han contratado el servicio, se requiere cumplir ciertos requisitos que están sujetos a la autorización de las municipalidades distritales, las cuales podrían constituir una barrera por los sobrecostos que le estarían generando a las empresas. Al respecto, la Asociación para el Fomento de Infraestructura Nacional (AFIN) ha señalado en varias oportunidades que la existencia de trabas burocráticas generadas por las municipalidades, a través de ordenanzas, generan retrasos



 EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 69 de 89

y en algunos casos la imposibilidad del despliegue de la infraestructura, afectando directamente a la prestación y calidad de los servicios de telecomunicaciones.

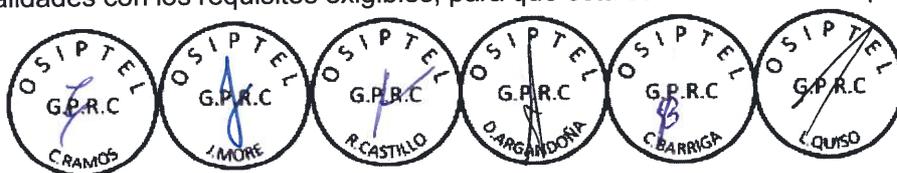
Para hacer frente a esta situación, el Estado emitió un conjunto de disposiciones a fin de promover la expansión de la infraestructura de los servicios públicos de telecomunicaciones, las cuales se desarrollan a mayor profundidad en el documento “*Infraestructura de redes móviles en el Perú: Análisis y recomendaciones para promover su mejora*” de OSIPTEL. De las disposiciones emitidas, se destacan las siguientes:

- La Ley N° 29022 (Ley para la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones: en adelante Ley de Infraestructura) cuya vigencia es de carácter temporal por 4 años. Esta ley establece el SAP (silencio administrativo positivo) para el otorgamiento de autorizaciones y/o permisos, la gratuidad del uso de áreas y bienes de dominio público; la correspondencia de las tasas o derechos para la obtención de dichas autorizaciones y/o permisos, con los costos reales incurridos en su otorgamiento.
- La Ley N° 29868 que restablece por un período de 4 años la vigencia de la ley 29022, (Ley para la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones).
- La Ley N°30228, “Ley que Modifica la Ley 29022, Ley para la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones”, que establece en su artículo 5 lo siguiente:

Artículo 5: Régimen de premisos y/p autorizaciones:

Los permisos sectoriales, regionales, municipales o de carácter administrativo en general que se requieran para instalar en propiedad pública o privada la infraestructura necesaria para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones se sujetan a un procedimiento administrativo de aprobación automática, debiendo presentar un plan de trabajo de obras públicas, de acuerdo a las condiciones, procedimientos u requisitos que se establezcan en las normas reglamentarios o complementarias de la presente Ley. (...)

En ese sentido, basta que las empresas operadoras presenten la solicitud en las municipalidades con los requisitos exigibles, para que esta se entienda como aprobada. La



aplicación de este nuevo marco normativo, que busca favorecer y agilizar el despliegue de infraestructura en telecomunicaciones, implicaría que los permisos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones y de las municipales dejarían de ser una barrera significativa a la entrada.

5.1.5.2 Barreras estructurales

Las barreras estructurales son producto, principalmente, de la tecnología, los costos y del tamaño de la demanda. En ese sentido, las empresas establecidas pueden producir con costos menores que los de los potenciales entrantes debido a la existencia de sinergias operacionales, entre las cuales se pueden considerar como las más importantes a las economías de escala, de ámbito y de densidad.

Los servicios de telecomunicaciones, al ser industrias de redes, presentan economías de escala y ámbito. El servicio de Internet fijo no es ajena a esta situación dado que necesita una fuerte inversión en infraestructura para desplegar su servicio y atender una determinada localidad. A continuación se describen ambas economías señaladas anteriormente:

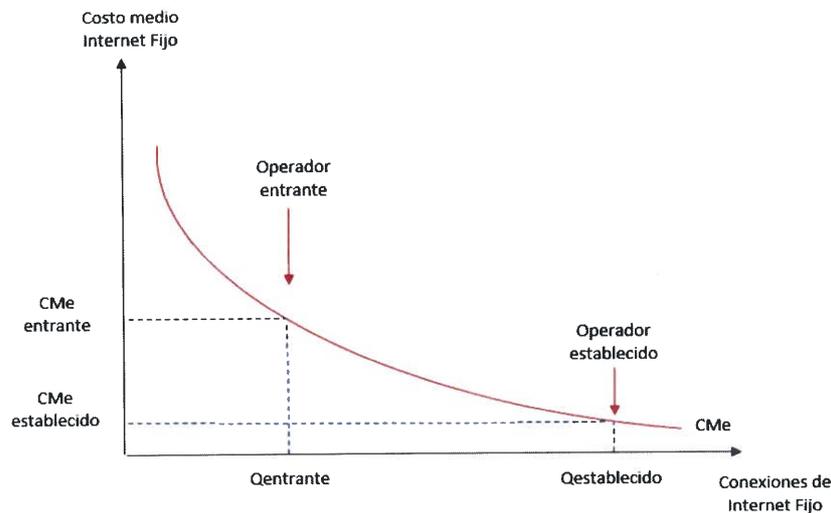
- Economías de Escala: Un operador tendrá costos unitarios y costos medios decrecientes a medida que tenga un mayor número de usuarios en su red, lo cual le permitirá obtener los márgenes de ganancia necesarios para reinvertir en expandir la cobertura de su servicio y/o hacer más atractiva su oferta comercial

En el Gráfico N° 44, se puede observar que el operador entrante necesita establecer una tarifa igual a “CMe entrante” para recuperar sus costos mientras que el operador establecido puede fijar una tarifa igual a “CMe establecido”. En este contexto, se limita la capacidad que tienen los operadores entrantes para disciplinar la conducta del operador establecido pues necesitan establecer una tarifa por el servicio superior a la tarifa del operador establecido, lo cual resulta en una oferta poco competitiva en el mercado, o necesitan grandes cantidades de conexiones contratados para minimizar sus costos y por ende ofrecer tarifas competitivas en el mercado.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 71 de 89

Gráfico N° 44: Economías de escala asociadas al servicio de Internet fijo



Elaboración: OSIPTTEL

- Economías de Ámbito: A medida que un operador brinde un mayor número de servicios tendrá costos más reducidos debido al aprovechamiento de sus costos fijos, lo cual le permitirá generar economías de ámbito

Al respecto, Budnevich, C., Franken, H y Paredes, R.⁵³ (2001) señalan que las economías de ámbito (SCOPE) miden el ahorro de costos de la producción conjunta versus la producción especializada. El concepto de especialización puede o no corresponder al de especialización extrema (ofrecer sólo un producto). De hecho, este estudio proporciona evidencia que indica que en el período muestral ha habido una disminución en el tiempo de los costos de los bancos medianos y grandes, no así de los pequeños, lo que sugiere que hay ventajas de ser grande que resultan independientes a las economías de escala y ámbito y que podemos asociar a una mayor capacidad de absorber el cambio tecnológico.

⁵³ Disponible en <http://bit.ly/2Q3ORhu>.



Por su parte, Panzar, J. y Willig, R (2004) en que hay economías de ámbito cuando es menos costoso combinar dos o más productos en una empresa que para producirlas por separado (⁵⁴).

Majumdar S., Chang, H. y Banker, R (1998) examinan si la existencia de economías de alcance conduce a reducciones en los costos unitarios para una muestra de empresas clave que conforman el sector de intercambio local de la industria de telecomunicaciones de los Estados Unidos. Los resultados establecen que la generación de múltiples productos, utilizando la infraestructura de recursos que poseen las empresas, conduce a una reducción en los costos unitarios promedio para las empresas estudiadas⁵⁵.

Gorman, I. (1985) menciona que las economías de alcance pueden surgir de dos fuentes. La complementariedad del costo local, en la cual niveles más altos de un producto reduce el costo marginal de otros productos. En ausencia de una complementariedad de costos locales, los costos fijos también pueden generar economías de alcance. Además, los costos fijos pueden superar las anti-complementariedades de costos locales para generar economías de alcance.

De acuerdo con lo expuesto, las barreras estructurales sí serían significativas para el ingreso y permanencia de los operadores dentro del mercado de Internet fijo.

5.1.5.3 Barreras estratégicas

Las barreras estratégicas son construidas por las propias empresas establecidas en el mercado a través de acciones destinadas a impedir el ingreso de nuevas empresas⁵⁶.

La principal estrategia que utilizan las empresas que operan en este mercado es el empaquetamiento del servicio de Internet fijo (el 83.8% de las conexiones en servicios fueron contratadas de forma empaquetada al 2018), para lo cual optan por comercializar el

⁵⁴ Disponible en <http://bit.ly/2E5MHc2>.

⁵⁵ Disponible en <http://bit.ly/2E1YkRh>.

⁵⁶ Tarjizan y Paredes. "Organización Industrial para la estrategia empresarial" segunda edición. Prentice Hall.

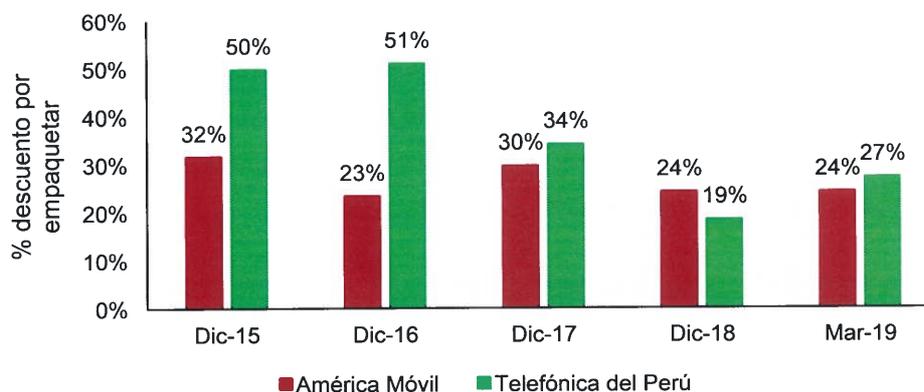


	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 73 de 89

servicio de forma conjunta con el servicio de TV Paga y/o el servicio de Telefonía Fija; siendo el primero el relevante y el segundo el acompañante. A continuación, se detallan los principales efectos del empaquetamiento de servicios:

- Menor tarifa equivalente monoproducto en paquetes:** En el período diciembre 2015 a marzo 2019, las empresas operadoras que ofrecen el servicio de Internet fijo como parte de una oferta empaquetada, presentaron una tarifa 27% y 36% menor a la monoproducto, en América Móvil y en Telefónica del Perú, respectivamente. Este descuento se ha reducido, en el período mencionado, en 23 pp en Telefónica del Perú y 8 pp en América Móvil, lo cual implica que las diferencias entre las tarifas monoproducto y empaquetados antes eran mayores.

Gráfico N° 45: Evolución del descuento promedio realizado al servicio de acceso a Internet fijo por empaquetar (dos, tres y cuatro servicios)



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

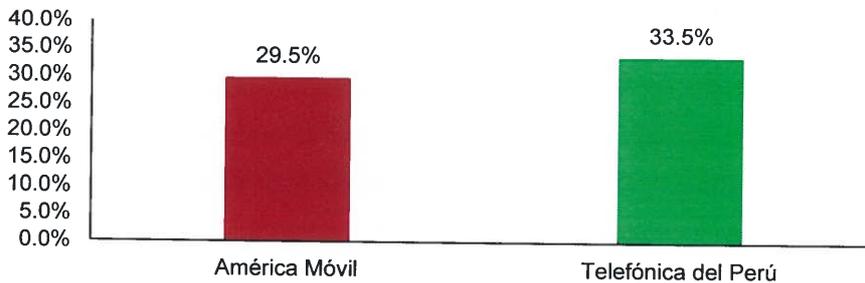
Adicional al descuento por empaquetar, las empresas operadoras incluyen un descuento sobre la tarifa mensual del paquete por darse de alta en el servicio (nuevas contrataciones). Este descuento aplica por una determinada cantidad de meses según la oferta comercial de cada empresa ⁽⁵⁷⁾. Al considerar ambos descuentos (descuento por empaquetamiento más descuento por alta nueva) se

⁵⁷ A febrero de 2019, América Móvil ofreció un descuento sobre la tarifa empaquetada que era válido por un mes, mientras que Telefónica del Perú ofreció un descuento válido durante tres meses.



pudo estimar un descuento promedio asociado al servicio de Internet fijo, el cual fue de, aproximadamente, 33.5% en Telefónica del Perú y de, aproximadamente, 29.5% en América Móvil.

Gráfico N° 46: Evolución del descuento promedio realizado al servicio de acceso a Internet fijo por empaquetar más el descuento por alta nueva – Febrero 2019 –



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Nota: Se considera el descuento promedio por alta prorrateado entre cada uno de los servicios que conforman el paquete.

Por lo anterior, las empresas que comercializan sólo el servicio de Internet fijo como monoproducto verán limitada la capacidad de ejercer una presión competitiva sobre aquellas empresas que comercializan el servicio en forma empaquetada, dado que no pueden realizar descuentos por empaquetamiento.

- Incrementa el costo de cambio:** Barroso, C. y Picón A. (2004)⁵⁸ definen los costos de cambio como el conjunto de barreras u obstáculos que impiden, hacen costoso o dificultan el que un consumidor decida abandonar a su proveedor de servicios habitual y contratar con otro distinto. Esta caracterización supone considerar aquellos aspectos que impiden o dificultan a los consumidores optar por cambiar de proveedor, a pesar de que el competidor ofrezca precios menores.

Por su parte, Klemperer (1987b)⁵⁹ señala que estos se generan producto del deseo del consumidor de hacer compatible su compra actual con una inversión pasada, la

⁵⁸ Barroso, C y Picón A. (2004) "La importancia de los costes de cambio en el comportamiento del cliente". Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 10, N° 3, pp. 209-232, ISSN: 1135-2523.

⁵⁹ Klemperer, P. (1987b), "Markets with Consumer Switching Costs", Quarterly Journal of Economics, 102, pp. 375-394.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 75 de 89

cual puede darse en un equipo o el uso de un producto, entre otras situaciones. Este autor identifica tres tipos de *switching costs*:

- **Costos de transacción:** Se incurre al iniciar un servicio con un nuevo proveedor, o al terminar con el antiguo proveedor.
- **Costos de aprendizaje:** Son los costos en los que se incurre para tener una experiencia confortable con el nuevo producto o servicio.
- **Costos contractuales o artificiales:** Se crean a través del marketing o de los términos contractuales. Por ejemplo: los contratos de largo plazo, o el atar ("lock-in") un consumidor a un producto.

Por otro lado, Ovum⁶⁰ señala que la disminución o eliminación de los costos de cambio provee de incentivos adicionales a las empresas para la realización de inversiones en innovaciones tecnológicas que le permiten reducir sus costos o simplemente competir mejor. Por el contrario, el incremento de los costos de cambio generaría condiciones menos favorables para la competencia.

Wise y Duwadi (2005)⁶¹ señalan que además de los costos de cambio explícitos, también existen los implícitos, relacionados con la falta de conocimiento respecto a los sustitutos.

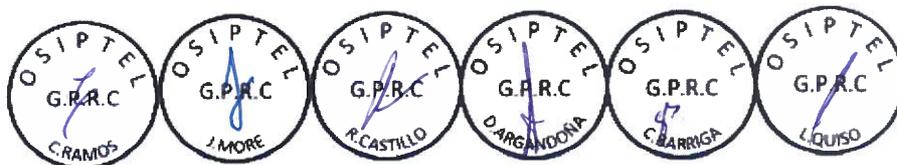
Joseph Farrell y Paul Klemperer (2007)⁶² señalan lo siguiente:

- Existen costos de cambio si se adquiere el mismo producto repetidamente, siendo costoso en el futuro comprar el mismo producto a otro vendedor.

⁶⁰ Ovum. (2000) 'Mobile Numbering and Number Portability in Ireland. A Report to the ODTR,' Ovum. London, October 2000.

⁶¹ (2005), "Competition between Cable Television and Direct Broadcast Satellite: The importance of Switching Costs and Regional Sports Networks", Journal of Competition Law and Economics, 1(4), pp. 679-705.

⁶² Handbook of Industrial Organization. Capítulo 31, "Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects".



- Los switching costs también se dan cuando un comprador adquiere, además del producto original, productos o servicios que utilizará en el futuro (como reparación y mantenimiento, por ejemplo). En el caso de querer comprar el producto original a otro proveedor, se enfrentará a costos de cambio.
- A medida que los costos de cambio son mayores, se hace más difícil que el consumidor compre a otro proveedor.

El empaquetamiento de Internet fijo con TV Paga genera que la exclusividad de contenidos de este último servicio incrementa los costos de cambio para el consumidor que ya cuenta con el servicio y genera una barrera para la captación de nuevos usuarios en las empresas entrantes. Ello debido a que éstos no podrán acceder a los contenidos exclusivos si cambian o si se dan de alta en empresas que no tengan acceso a determinados contenidos que se encuentran de forma exclusiva en otra empresa.

Adicionalmente, las prácticas comerciales relacionadas a los plazos de financiamiento a veinticuatro meses que venían aplican las empresas asociados a la cuota de instalación y/o venta de equipamiento (router y/o decodificadores) incrementaban aún más los costos de cambio que se generan en la provisión de este servicio.

Cabe señalar que Telefónica del Perú cuenta con barreras estratégicas enfocadas en la exclusividad de contenidos que no se pueden replicar (contenido asociados a los partidos del campeonato peruano o Liga 1), extendiendo este poder a los servicios que comercializa de forma empaquetada como el servicio de Internet fijo.

- **Se pueden generar efectos exclusorios:** el crecimiento de la oferta de servicios empaquetados puede generar una barrera para el desarrollo de empresas que ofrecen el servicio de Internet fijo como producto individual. Ello debido a que las primeras pueden aprovechar su oferta conjunta para ofrecer un menor precio por



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 77 de 89

cada servicio, mientras que si el consumidor contrata de forma separada los servicios éstos terminarán presentando un mayor precio. Así, se desalienta la compra individual y se incrementan los incentivos para la compra conjunta de servicios.

Lo anterior implica que potenciales empresas que sólo ofrecen el servicio de Internet fijo no tendrán capacidad de ejercer presión competitiva frente a empresas que ofrecen servicios empaquetados.

Finalmente, es de esperar que las barreras estratégicas sí sean significativas para el ingreso y permanencia de los operadores dentro del mercado de Internet fijo.

En conclusión, la existencia de barreras legales casi nulas facilita el ingreso de un gran número de empresas al mercado, lo cual debería contribuir a una mayor dinámica competitiva respecto a otros mercados de telecomunicaciones en los cuales existe un menor número de empresas. No obstante, las barreras estructurales y estratégicas existentes generan una fuerte barrera a la entrada y dificultan el desarrollo de nuevos competidores. En ese sentido, la existencia de estas barreras genera que la competencia dentro de este mercado sea débil y, por ende, no pueda por sí sola disciplinar la conducta de los agentes de mercado predominantes. Así, a diciembre de 2018, se observa en este mercado un alto nivel de concentración.

5.1.6 Análisis de la competencia potencial

En el período 2015-2019 se observó el ingreso de nuevas empresas para la provisión del servicio como Bitel, Win, entre otros, producto de la mejora tecnología que permitió reducir los costos de desplegar el servicio. Al respecto, la capacidad de estas empresas para disciplinar la conducta del principal operador se ve muy limitada producto de su baja cobertura geográfica (Win se concentra en brindar su servicio únicamente en Lima y Callao y sólo en condominios mientras que Bitel ha lanzado su servicio en determinados Departamentos).





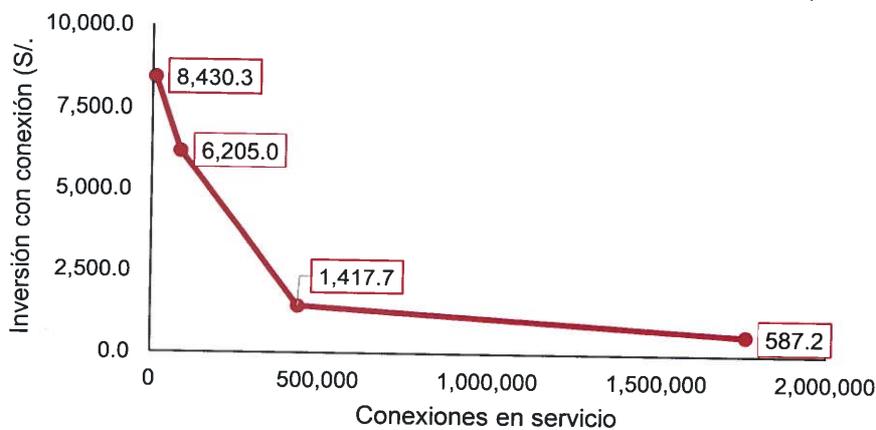
A continuación, se presenta una descripción sobre las alternativas que tendrían los operadores potenciales para brindar el servicio de Internet fijo.

A.1. Alternativa I: Desarrollar su propia red para brindar infraestructura

En esta sección se evalúa la posibilidad de que un operador entrante despliegue una red alternativa para brindar el servicio de acceso a Internet fijo bajo las mismas condiciones técnicas y de cobertura por las cuales el incumbente viene prestando dicho servicio.

Tomando la información reportada por la Contabilidad Separada para las empresas América Móvil, Telefónica del Perú, Americatel y Entel se estimó un valor referencial asociado a la inversión necesaria para desplegar el servicio de Internet por conexión en servicio (inversión para instalación y prestación del servicio) a través de todas las tecnologías utilizadas por estas empresas para proveer el servicio (ver gráfico siguiente).

Gráfico N° 47: Evolución de la inversión promedio por conexión al 2017 (estimación)



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

El gráfico anterior permite observar que una empresa que inicia operaciones y por ende cuenta con un bajo nivel de conexiones en servicio deberá incurrir en una inversión por conexión equivalente, aproximadamente, a catorce veces la inversión que realiza una empresa que se encuentra en operación y cuenta con un número de conexiones mayor. El nivel de inversión necesario para desplegar su propia infraestructura, sumada a las barreras





existentes en el mercado, desincentivaría el despliegue de infraestructura propia por parte de las empresas.

Al respecto, se esperaría que sólo empresas con una alta capacidad financiera puedan realizar esta inversión o empresas que se enfoquen en atender nichos de mercado, principalmente asociado al segmento comercial (empresas y/o negocios).

En relación con lo anterior, las empresas que han ingresado al mercado de Internet fijo se han enfocado principalmente en brindar su servicio de nichos de mercado (Win en Lima y Callao y orientada a zonas con alta densidad, Bitel en determinados departamentos).

A.2. Alternativa II: Compartir infraestructura con un operador establecido

La alternativa al despliegue propio de infraestructura viene dada por solicitar a un tercero acceso a esta (compartición de infraestructura). En este escenario se observó que la principal empresa con cobertura del servicio (Telefónica del Perú) presentó 40 contratos de compartición de infraestructura suscritos con el marco de Proveedor Importante para el período 2016 a junio de 2019, enfocados, principalmente, en la compartición de puntos de apoyo en postes (97.5%) y Coubicación (2.5%). Cabe señalar que desde la aprobación de la OBC en el marco de Proveedor Importante ⁽⁶³⁾ se incrementó, de forma sostenida, el número de mandatos y/o contratos suscritos para compartir infraestructura.

Gráfico Nº 48: Evolución de los mandatos y/o contratos de compartición de infraestructura suscritos con el proveedor importante

Año	Mandatos y/o Contratos
2015	3
2016	13
2017	14
2018	10
Total general	40

Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

⁶³ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 039-2016-GG/OSIPTEL. Publicada en el Diario Oficial El Peruano el día DOMINGO 24/01/2016.



30/11/2019

	
INFORME	Nº 080-GPRC/2019 Página 80 de 89

Cabe señalar que desde la aprobación de la Oferta Básica de Compartición de Infraestructura en el marco de Proveedor Importante ⁽⁶⁴⁾, el promedio de contratos de compartición se incrementó de 4.9 (período 2003-2015) a 10 (período 2016 – junio 2019).

A continuación, se presenta la situación del operador alternativo a las empresas de telecomunicaciones que podría permitir el despliegue del servicio e Internet a través de la compartición de infraestructura.

A.2.1 Red Dorsal Nacional De Fibra Óptica (RDNFO)

El Informe Nº 00045-GPRC/2018 denominado *“Informe de análisis y recomendaciones sobre la situación comercial de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO)”*⁶⁵ desarrolló de forma extensa un análisis sobre la situación de la RDNFO. A continuación se presentan breves fragmentos del mencionado informe con relación a los aspectos que reducen y/o dificultan el ingreso para los nuevos operadores:

a. Plazo en los procesos de contratación e instalación

“...la duración del proceso de contratación podría encerrar cierto grado de incertidumbre, dado que no todos los plazos se encuentran completamente definidos, y podrían llegar hasta a 84 días calendarios. En el caso del plazo instalación, este podría llegar a los 150 días, superior a los 30 días en que suelen hacerlo otras empresas” ⁽⁶⁶⁾.

b. Carta fianza

“Otro aspecto que se ha observado, en el contrato de abonado de Azteca, es la exigencia de cartas fianzas a sus nuevos clientes. En efecto, la cláusula quinta del Contrato de Abonado establece que los clientes se comprometen a entregar una carta fianza...” ⁽⁶⁷⁾.

⁶⁴ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 039-2016-GG/OSIPTEL. Publicada en el Diario Oficial El Peruano el día DOMINGO 24/01/2016.

⁶⁵ Disponible en <http://bit.ly/30dcAAg>.

⁶⁶ Ídem pie de página 61. Ver página 30 del citado informe.

⁶⁷ Ídem pie de página 61. Ver página 30 del citado informe.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 81 de 89

c. Restricciones para la provisión de puertos adicionales

“Con el fin de optimizar el uso de los recursos de la RDNFO, el numeral 5.1 del Anexo 1, del Contrato de Concesión (“Detalle Técnico del Servicio del Contrato de Abonado”), señala que Azteca únicamente podrá entregar puertos adicionales de 1 Gbps, siempre que el usuario

- (i) haya utilizado completamente el puerto establecido inicialmente, y
- (ii) haya hecho el requerimiento efectivo para la asignación del referido puerto adicional. Al respecto, se considera que tal requerimiento podría resultar excesivo, dado que el tráfico de datos no es constante en el tiempo, y puede contemplar picos.

En ese sentido, una empresa podría considerar conveniente adquirir dos puertos sin necesidad de contratar el 100% de uno de ellos. Sobre este punto, resulta oportuno tomar en consideración la recomendación de NAP Perú respecto de otorgar puertos adicionales cuando se haya utilizado el 80% del primer puerto. Para los clientes (empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones que desean contratar el servicio de transporte que brinda AZTECA), el problema de tener contratos que ocupan el 100% de la capacidad de puertos contratados, o más, conllevaría a la mala calidad en su transmisión de datos (por ejemplo, se satura el ancho de banda).”⁽⁶⁸⁾.

d. Heterogeneidad de los clientes de Azteca

“A partir de las reuniones sostenidas con los potenciales clientes de la RDNFO, estos han manifestado que, en la actualidad, prefieren contratar con otras empresas. Esto debido a que la provisión de la última milla entre el nodo óptico y el nodo del cliente suele ser parte de la oferta. En cambio, en el caso de la RDNFO, la última milla tiene que ser desplegada por el mismo cliente; lo cual, evidentemente, es un costo de transacción más. Asimismo, se tiene conocimiento de que los nodos ópticos de AZTECA solo estarían acondicionados para

⁶⁸ Ídem pie de página 61. Ver página 31 del citado informe.



conexiones alámbricas, por lo que las empresas que brindan servicios inalámbricos tendrían que desplegar necesariamente una última milla alámbrica. Esta situación también está relacionada con la falta de disponibilidad para co-ubicar equipos; dado que, según el Contrato, AZTECA no estaría obligada.” (69).

En conclusión, las posibilidades de que un operador pueda utilizar, en el corto plazo, la RDFNO para proveer el servicio de Internet fijo se ven reducida por las características que presenta esta infraestructura.

5.1.7 Evaluación de la posición de dominio

5.1.7.1 Análisis a nivel minorista

Al 2019, los indicadores de desempeño muestran que Telefónica del Perú habría presentado una cuota de mercado de aproximadamente el 81.1% de las conexiones en servicio y de 80% en los ingresos conjuntos por alta y por cuotas recurrentes.

Al considerar el nivel de participación del resto de empresas se observa que ninguna de ellas ostenta una participación similar al de las empresas del Grupo Telefónica, pues el segundo operador con mayor participación no supera el 20%.

Por otro lado, las posibilidades de entrada de nuevos operadores en el corto plazo se ven limitadas como consecuencia de la existencia de barreras estructurales (economías de escala y economías de ámbito) y barreras estratégicas (empaquetamiento de servicios) diseñadas por Telefónica del Perú.

Asimismo, se observó que Telefónica del Perú presenta una demanda por el servicio de Internet fijo con segmentos inelásticos que le permite realizar incrementos en la tarifa del servicio sin que esto afecte de forma negativa su número de conexiones en servicio. Lo anterior ocurre como consecuencia de la limitada cobertura geográfica del principal competidor (América Móvil), el cual, a pesar de presentar una oferta comercial con similares

⁶⁹ Ídem pie de página 61. Ver página 31 del citado informe.



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 83 de 89

características (modalidad de contratación, tarifa mensual, entre otros) a las de Telefónica del Perú cuenta con una cobertura equivalente al 33% de la cobertura de esta última.

De esta forma, considerando la información disponible hasta el momento, se observa la existencia de posición de dominio en los mercados relevantes materia de análisis por parte de Telefónica del Perú.

A continuación corresponde analizar la estructura del mercado mayorista a fin de establecer la existencia de posición de dominio según lo señalado por la Comisión Europea⁷⁰. El análisis se realizó en el mercado mayorista considerando la estructura de mercado determinada en el análisis a nivel minorista, pues esta estructura nos brinda un indicio de la estructura mayorista, la cual estuvo conformado por dos mercados relevantes (Mercado Relevante N° 1 y Mercado Relevante N° 2) pero cuyo resultado involucró la existencia de un único proveedor importante a nivel nacional (⁷¹).

5.1.7.2 Análisis a nivel mayorista

El análisis a nivel minorista determinó que Telefónica del Perú y América Móvil cuentan con la mayor cuota de mercado en conexiones en servicio a diciembre de 2018 y en ingresos al 2018. A nivel mayorista se analizó la reventa del servicio (oferta comercial) y el acceso a la infraestructura:

- **Con relación a la reventa del servicio**, se observó anteriormente que las empresas operadoras no presentan una oferta comercial a nivel mayorista motivo por el cual no se presenta un mercado de reventa a nivel mayorista que nos permita identificar la existencia de Proveedores Importantes.

Por otro lado, los indicadores de ingresos y líneas de conexiones a nivel mayorista señalan que Telefónica del Perú concentró más del 90% de los ingresos y,

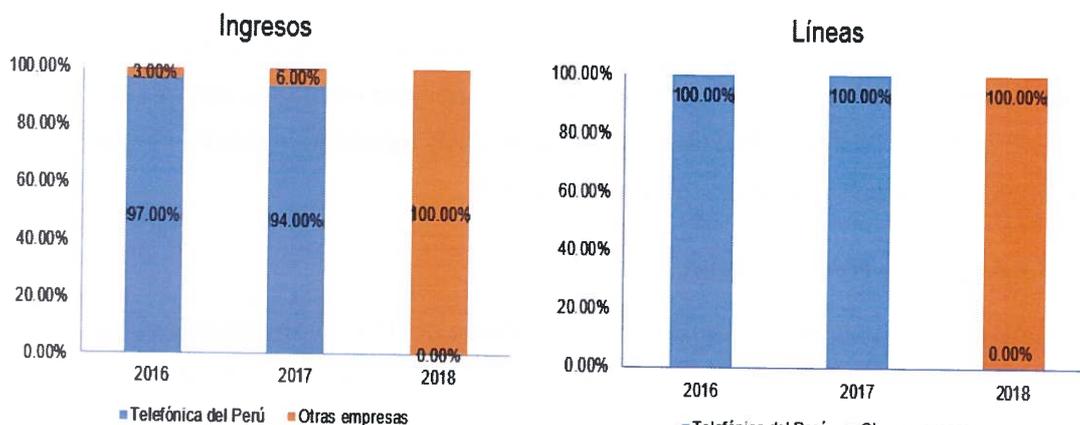
⁷⁰ Mayor detalle ver <http://bit.ly/2Hph0v9>.

⁷¹ El mercado relevante N° 1 y el mercado relevante N° 2 son complementarios por lo que al probar la existencia de un único proveedor importante en ambos mercados y siendo este el mismo, se puede inferir la existencia de un único proveedor importante en el mercado nacional.



aproximadamente, el 100% de las líneas asociadas a la reventa del servicio. No obstante, la empresa absorbió a Telefónica Multimedia en enero de 2018, motivo por el cual integró a su operación los negocios relacionados a la reventa mayorista. En tal sentido, Telefónica del Perú dejó de adquirir el servicio a Telefónica Multimedia y pasó a proveérselo de forma directa. Lo anterior explica por qué la participación de Telefónica del Perú se reduce a cero en el año 2018 (ver siguiente gráfico).

Gráfico N° 49: Distribución de los ingresos y líneas a nivel mayorista

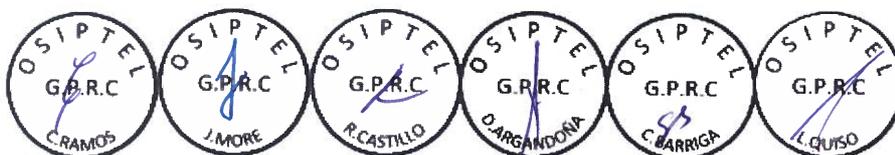


Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL

- **Con relación al acceso a la infraestructura**, en el período 2015 a 2018 se firmaron treinta y ocho contratos de compartición de infraestructura entre empresas de telecomunicaciones y el Proveedor Importante (Telefónica del Perú y empresas de su grupo económico). Asimismo, otras dos empresas solicitaron mandatos de compartición de infraestructura con el Proveedor Importante.

Cabe señalar que, Telefónica del Perú también comercializa el servicio a nivel minorista, donde ostenta posición de dominio, con lo cual se presenta una estructura de integración vertical entre ambos mercados, la cual podría llevar a generar





INFORME

N° 080-GPRC/2019
Página 85 de 89

problemas de competencia a nivel minorista en caso la empresa pueda establecer alguna modalidad de discriminación que imposibilite el acceso a su infraestructura.

Por otro lado, evaluando la infraestructura de acceso referida a la distribución de los nodos y enlaces de Internet fijo se puede apreciar que Telefónica del Perú cuenta con un mayor número de nodos en cada departamento, salvo para Lima, departamento en el cual América Móvil presentó el mayor número de nodos.

Cuadro N° 12: Distribución de los nodos por departamento

Departamentos	Telefónica del Perú	América Móvil	Diferencia de Nodos
Amazonas	5	-	-5
Ancash	167	68	-99
Apurímac	26	-	-26
Arequipa	245	219	-26
Ayacucho	41	59	18
Cajamarca	81	42	-39
Callao	130	1	-129
Cusco	90	77	-13
Huancavelica	18	-	-18
Huánuco	46	30	-16
Ica	145	64	-81
Junín	169	65	-104
La libertad	220	192	-28
Lambayeque	187	118	-69
Lima	1341	1795	454
Loreto	29	-	-29
Madre de dios	18	34	16
Moquegua	44	23	-21
Pasco	14	-	-14
Piura	205	124	-81
Departamentos	Telefónica del Perú	América Móvil	Diferencia de Nodos
San Martin	48	-	-48
Tacna	74	125	51
Tumbes	36	26	-10
Ucayali	45	33	-12
Total general	3518	3130	-388

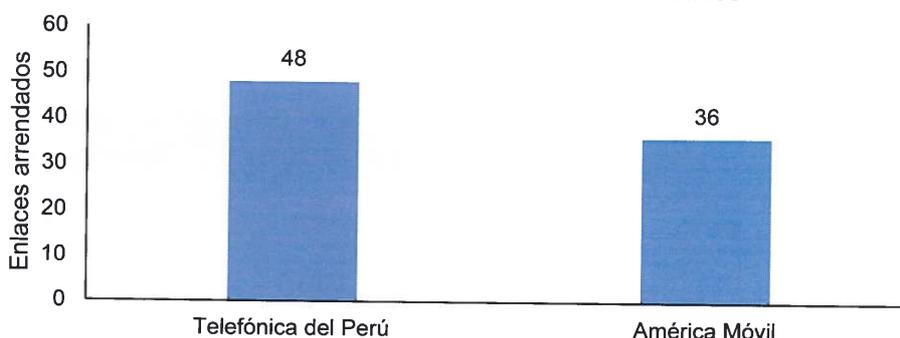
Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTEL



Adicionalmente, Telefónica del Perú cuenta con cuarenta y ocho enlaces arrendados a Telefónica International Wholesale Services (TIWS), empresa que forma parte de su grupo económico a nivel internacional, mientras que América Móvil cuenta con treinta y seis enlaces arrendados a empresas como Facebook, Google entre otras empresas.

Gráfico N° 50: Número de enlaces arrendados

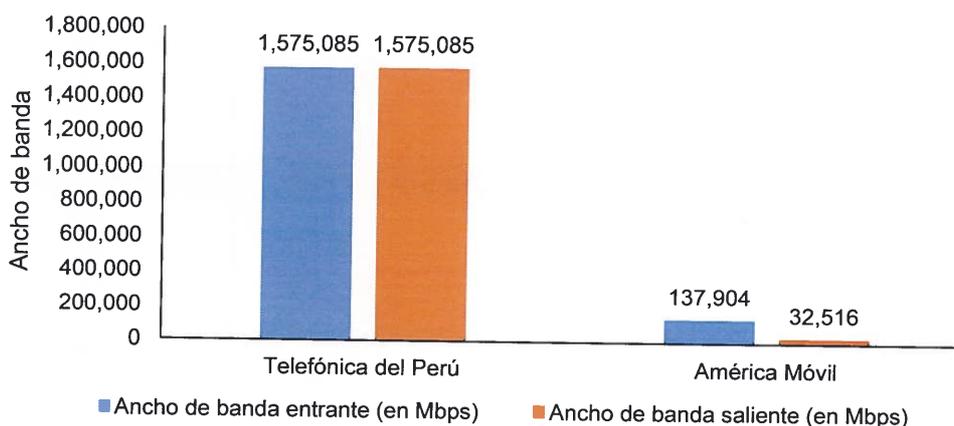


Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTTEL

Finalmente, el ancho de banda entrante y saliente de Telefónica del Perú representó aproximadamente once veces el ancho de banda entrante y cuarenta y ocho veces el ancho de banda saliente de América Móvil, respectivamente.

Gráfico N° 51: Medios de acceso a Internet: Características de los enlaces



Fuente: Empresas operadoras

Elaboración: OSIPTTEL



	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 87 de 89

5.1.8 Conclusiones

A nivel minorista, la empresa Telefónica del Perú mantiene una posición de dominio en la provisión del servicio de internet fijo.

A nivel mayorista, la empresa Telefónica del Perú cuenta con posición de dominio principalmente en la provisión de infraestructura de acceso al servicio la cual, de no regularse podría generar prácticas anticompetitivas en el mercado minorista dado que la misma empresa opera de forma verticalmente integrada en este mercado.

Por lo expuesto anteriormente se considera a Telefónica del Perú y a las empresas de su grupo económico como Proveedores Importantes. Por tanto, estas mantienen la categoría de proveedor importante en el mercado mayorista del servicio de Internet fijo vía xDSL, HFC y FTTx.

5.1.9 Recomendaciones

De acuerdo con el análisis realizado se determinó que:

- Debido a los cambios en las condiciones en las que se presta el servicio en los distintos departamentos, corresponde redefinir los mercados relevantes. En esos sentido, se determina que los mercados relevantes en el Mercado N° 25 – Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos, están constituidos por:
 - El mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a Internet fijo vía xDSL, HFC (internet coaxial) y FTTx (fibra óptica) en los departamentos de Amazonas y Loreto (en adelante, Mercado Relevante N° 1) y
 - El mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a Internet fijo vía xDSL, HFC (internet coaxial) y FTTx (fibra óptica) en los departamentos de Apurímac, San Martín, Tumbes, Pasco, Cajamarca, Huancavelica, Áncash, Junín, Ica, Puno, Arequipa, La Libertad, Lambayeque, Piura, Huánuco, Tacna, Moquegua, Ayacucho, Lima y la Provincia Constitucional del Callao, Cusco, Ucayali y Madre de Dios (en adelante, Mercado Relevante N° 2).



2. Al margen de la redefinición de los mercados relevantes, el poder de mercado de Telefónica del Perú S.A.A y las barreras para la entrada se han mantenido en el tiempo. Por ello, se ratifica que Telefónica del Perú S.A.A. mantiene su calificación de Proveedor Importante en el mercado relevante antes definido.

Además, dado que Telefónica del Perú S.A.A pertenece a un grupo económico que actúa de manera conjunta con otras empresas que pertenecen al mismo grupo, se mantiene la condición de Proveedores Importantes a Telefónica del Perú y todas las empresas de su conjunto económico, en el mercado relevante definido.

Por lo tanto, se mantiene la exigibilidad de las obligaciones de compartición de infraestructura previstas en el Decreto Legislativo N° 1019, las obligaciones de reventa mayorista previstas en los Lineamientos de Política aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2007-MTC, así como de las otras obligaciones que las normas legales establecen para los Proveedores Importantes.

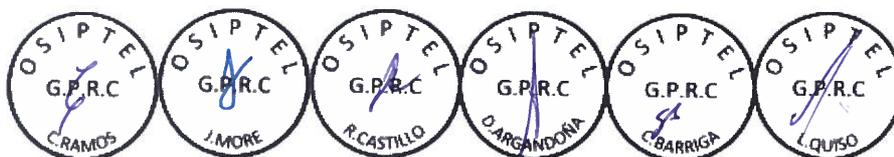
6. APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN

El OSIPTEL emitirá una Resolución de Consejo Directivo mediante la cual determinará que empresa(s) es(serán) clasificadas como Proveedore(s) Importante(s) en el mercado N° 25.

7. DIFUSIÓN DE LA NORMATIVA

7.1 Antes de la aprobación de la norma

El OSIPTEL evaluó la información remitida por las empresas de telecomunicaciones a fin de realizar el análisis de calidad regulatoria correspondiente al mercado N° 25. Asimismo, el plazo para la revisión del mercado N° 25 se encuentra establecido en el Documento Marco motivo por el cual, es de conocimiento público por parte de los agentes de mercado interesados.



 EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES	
INFORME	N° 080-GPRC/2019 Página 89 de 89

7.2 Después de la aprobación de la norma

Una vez aprobada la versión para comentarios de la norma, se establecerá un plazo para recibir comentarios de los agentes de mercado interesados a fin de incorporar su apreciación sobre la determinación de Proveedores Importante en el mercado N° 25. La normativa por aplicarse será publicada mediante Resolución de Consejo Directivo, la cual será publicada en el diario oficial El Peruano y en la página web institucional.

Atentamente



LENNIN QUISO CORDOVA
GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS
Y COMPETENCIA

