

A	:	Sergio Cifuentes Castañeda Gerente de Políticas Regulatorias y Competencia
ASUNTO	:	Determinación de Proveedores Importantes en el Mercado N° 25: Acceso Mayorista para Internet y Transmisión de Datos – Primera Revisión / PROYECTO
FECHA	:	27 de agosto de 2015

	CARGO	NOMBRE	FIRMA
ELABORADO POR	Analista de Competencia	Rozzana Loaiza	
REVISADO POR	Especialista en Tarifas	Rosa Castillo	
	Subgerente de Evaluación y Políticas de Competencia	Claudia Barriga	
APROBADO POR	Gerente de Políticas Regulatorias y Competencia	Sergio Cifuentes	

I. Antecedentes

En el marco de la implementación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos, se emitió la Ley de Acceso a la Infraestructura de los Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Legislativo N° 1019, en la cual se define el concepto de proveedor importante. Las disposiciones Complementarias a dicha Ley se establecieron mediante Resolución de Consejo Directivo N° 020-2008-CD/OSIPTEL.

Conforme a las normas citadas en el párrafo precedente, constituye una obligación exigible a los Proveedores Importantes de Servicios Públicos de Telecomunicaciones el otorgar el Acceso y Uso Compartido de su Infraestructura de Telecomunicaciones a todo Concesionario de Servicios Públicos de Telecomunicaciones que se lo solicite. Posteriormente, el Decreto Supremo N° 002-2009-MTC¹ estableció también como una obligación exigible a los Proveedores Importantes de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones el ofrecer la reventa de su tráfico y/o de sus servicios públicos de telecomunicaciones a tarifas razonables, sujetándose a un sistema de descuentos mayoristas no discriminatorios.

Para poder identificar expresamente a las empresas a ser consideradas como Proveedores Importantes, el 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", aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 023-2009-CD/OSIPTEL, publicada 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.

Luego, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 099-2011-CD/OSIPTEL se aprobó el "Documento Marco para la Determinación de Proveedores Importantes en los Mercados de Telecomunicaciones" (en adelante, Documento Marco) publicada el 03 de agosto de 2011. Dicho documento establece los mercados de partida que servirían

¹ Que modifica el artículo 6° de los Lineamientos de Política aprobados por Decreto Supremo N° 003-2007-MTC y el artículo 138° del T.U.O. del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC.



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.

Así, de acuerdo a lo determinado en el Documento Marco, el primer mercado a ser analizado para la determinación de Proveedor Importante sería el Mercado 25: Acceso Mayorista para internet y transmisión de datos².

En ese sentido, el 13 de setiembre de 2012 se publicó la Resolución N° 132-2012-CD/OSIPTEL, que declara a Telefónica del Perú S.A.A (en adelante, Telefónica) y todas las empresas de su conjunto económico como Proveedores Importantes en los mercados relevantes definidos³.

Con fecha 04 de octubre de 2012, Telefónica presentó un Recurso de Reconsideración contra dicha Resolución; no obstante, este fue declarado infundado mediante Resolución N° 162-2012-CD/OSIPTEL publicada el 15 de noviembre de 2012. En tal sentido, a dicha fecha, quedó firme la determinación de que Telefónica y las empresas de su grupo económico eran Proveedores Importantes en los mercados relevantes definidos en la Resolución N° 132-2012-CD/OSIPTEL.

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 años⁴. Por lo tanto, corresponde iniciar la revisión del mercado con el objetivo de evaluar si las condiciones que motivaron la declaración de Telefónica y las empresas de su grupo económico como proveedores importantes en los mercados relevantes definidos se mantienen.

Con esa finalidad, el presente documento se divide en cuatro secciones. En la primera, se detalla la oferta comercial actual de las empresas y se hace un breve detalle de las fusiones que se han desarrollado desde el 2011, con el objetivo de identificar si se ha

² Es importante resaltar que el análisis corresponde al servicio mayorista de origen fijo, no toma en cuenta el servicio de internet móvil, ya que dicho mercado no cumplía los criterios establecidos para la determinación de mercados prioritarios incluidos en el Documento Marco. Ver sección IV del Informe Sustentatorio de Documento Marco.

³ Basado en el Informe N° 399-GPRC/2012.

⁴ 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.”



presentado algún cambio relevante respecto del Informe N° 399-GPRC/2012⁵, que sustentó la Resolución N° 132-2012-CD/OSIPTEL.

En la segunda sección, se realiza un breve análisis sobre los cambios en las condiciones en las que se presta el servicio de Internet Fijo a fin de determinar si se mantiene el mercado relevante definido en la Resolución N° 132-2012-CD/OSIPTEL.

En la tercera sección, se realiza un análisis de los cambios en la estructura de mercado y de la competencia potencial en el mercado relevante definido, con la finalidad de analizar si las condiciones de competencia han hecho que el mercado sea más equitativo o si, por el contrario, Telefónica mantiene el poder de mercado que ostentaba según el análisis efectuado en el Informe N° 399-GPRC/2012.

Finalmente, considerando lo analizado previamente, en la cuarta sección se presentan las conclusiones respecto a la pertinencia de mantener los resultados expresados en la Resolución N° 132-2012-CD/OSIPTEL.

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.



⁵ Si bien el mercado analizado es el de Acceso Mayorista para Internet y transmisión de datos (mercado 25), que se encuentra dentro del grupo de servicios mayoristas de origen fijo, el punto de partida para la definición e identificación de los mercados pasa por describir los componentes de red que componen la cadena completa de provisión de los servicios en los mercados minoristas.

II. Descripción Comercial del Mercado

En la presente sección se describen las características comerciales del mercado de acceso a internet fijo, en el cual operan 20 empresas que ofrecen el servicio mediante 7 tecnologías distintas, a saber: ADSL, HFC (internet coaxial), Dial-up, Satelital, Wimax, Circuitos dedicados alámbricos y Circuitos dedicados inalámbricos. En el Anexo 1 se resume en qué consiste cada una de estas tecnologías.

En el Cuadro N° 1 se detalla el porcentaje de usuarios residenciales y comerciales que son atendidos por cada tecnología. Así, se observa que el acceso al servicio vía Wimax, Circuitos dedicados alámbricos y/o Circuitos dedicados inalámbricos vienen siendo contratados exclusivamente por clientes comerciales, mientras que el acceso vía ADSL, HFC (internet coaxial) y/o Dial-up es mayoritariamente usado por clientes residenciales. La tecnología satelital, por su parte, atiende indistintamente a ambos tipos de clientes.

Cuadro N° 1: Participación de conexiones por tipo de usuario y por tecnología (a marzo 2015)

N°	Modalidad de Acceso	Residencial	Comercial	Total
1	ADSL	95.9%	4.1%	100.0%
2	HFC	92.2%	7.8%	100.0%
3	Dial-Up Fijo	74.4%	25.6%	100.0%
4	Satelital	53.0%	47.0%	100.0%
5	Wimax	0.0%	100.0%	100.0%
6	Circuitos Dedicados Alámbricos	0.0%	100.0%	100.0%
7	Circuitos Dedicados Inalámbricos	0.0%	100.0%	100.0%
Total Perú		93.6%	6.4%	100.0%

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

La información de este cuadro permite advertir que la dinámica de mercado del servicio de acceso a internet fijo es explicada en mayor proporción por los clientes residenciales, los cuales representan el 93.6% del total de conexiones a nivel nacional. De ellos, como puede apreciarse en el Cuadro N° 2, el 83.3% son atendidos vía ADSL y el 15.7% vía HFC (internet coaxial). El 0.2% restante es atendido vía Dial-up o Tecnología Satelital.



Cuadro N° 2: Participación por Empresa, en el segmento residencial y en total (a marzo 2015)

N°	EMPRESA	Participación de usuarios Residenciales	Participación de usuarios en general
1	Telefónica del Perú (*)	83.33%	81.84%
2	América Móvil	15.66%	15.77%
3	Star Global Com (*)	0.61%	0.60%
4	Telefónica Multimedia (*)	0.31%	0.31%
5	Americatel	0.03%	1.18%
6	Supercable Televisión	0.02%	0.02%
7	Parabólica TV	0.00%	0.00%
8	Yachay Telecom	0.00%	0.01%
9	Gilat to Home	0.05%	0.06%
10	Level 3	0.00%	0.03%
11	Compañía de Comercio	0.00%	0.00%
12	AT&T Global Network	0.00%	0.00%
13	Netline	-	0.00%
14	Optical Networks	-	0.00%
15	Optical Technologies	-	0.09%
16	SAC Perú	-	0.00%
17	Wigo	-	0.02%
18	Wi-Net	-	0.01%
19	Consortio Optical	-	0.00%
20	Infoductos y Telecom	-	0.00%

(*) Empresa perteneciente al Grupo Telefónica.

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Si bien existen 12 empresas que atienden la demanda del segmento residencial (considerando todas las tecnologías), únicamente cuatro (4) atienden al 99,9% de los usuarios, a saber: Telefónica del Perú, América Móvil, Star Global Com y Telefónica Multimedia. Además, si se considera que Telefónica del Perú, Star Global Com⁶ y Telefónica Multimedia pertenecen a un mismo grupo económico, en estricto, únicamente dos grupos económicos atienden al grueso del segmento residencial.

En tanto, en el Cuadro N° 3 se detalla por cada una de las tecnologías, el porcentaje de usuarios que posee cada empresa.



⁶ La empresa Star Global Com fue adquirida por el Grupo Telefónica en septiembre de 2008.

Cuadro N° 3: Participación de cada empresa por tecnología (a marzo 2015)

TECNOLOGÍA	Residencial (prioritariamente)					Comercial (exclusivamente)	
	ADSL	HFC	Dial-Up	Satelital	Wimax	Circuitos dedicados alámbricos	Circuitos dedicados inalámbricos
1 Telefónica del Perú (*)	99.98%		85.76%	46.71%			
2 América Móvil	0.00%	94.26%	14.08%	0.04%	37.94%	52.82%	
3 Star Global Com (*)		3.71%					
4 Telefónica Multimedia (*)		1.90%					
5 Americatel	0.02%			7.38%	62.06%	0.18%	92.30%
6 Supercable Televisión		0.12%					
7 Parabólica TV		0.01%					
8 Yachay Telecom	0.001%					4.19%	0.20%
9 Gilat to Home				41.41%			
10 Level 3				3.16%		5.96%	1.99%
11 Compañía de Comercio				1.29%			0.02%
12 AT&T Global Network			0.16%				0.04%
13 Netline						1.86%	0.06%
14 Optical Networks						0.49%	0.07%
15 Optical Technologies						32.50%	2.18%
16 SAC Perú						0.05%	
17 Wigo						0.41%	2.32%
18 Wi-Net							0.82%
19 Consorcio Optical						1.50%	0.01%
20 Infoductos y Telecom						0.03%	
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(*) Empresa perteneciente al Grupo Telefónica.

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

A continuación, se presenta una recopilación de la oferta comercial de estas cuatro empresas para el segmento residencial. El periodo de análisis de la información será el comprendido entre los años 2011 y 2015.

II.1. Servicio de Acceso a Internet Fijo como Monoproducto.

La Resolución N° 017-2012-CCO/OSIPTEL, publicada el 20 de julio de 2012, determinó que Telefónica del Perú debía ofrecer el servicio de "Internet ADSL solo" a nivel minorista, evitando cualquier conducta que tenga efectos equivalentes a la venta atada de servicios⁷. Esta Resolución fue luego ratificada en segunda instancia por el Tribunal de Solución de Controversias, mediante la Resolución N° 004-2013-TSC/OSIPTEL. Ello

⁷ Esta Resolución concluyó en primera instancia el procedimiento iniciado de oficio contra Telefónica del Perú por la presunta comisión de actos contrarios a la libre competencia y fue ratificada por el Tribunal de Solución de Controversias mediante la Resolución N° 004-2013-TSC/OSIPTEL.



fue uno de los acontecimientos que mayor incidencia generó sobre la evolución de su oferta comercial de acceso a internet fijo como monoproducto.

En esa línea, en febrero de 2013, Telefónica del Perú lanzó su familia de planes denominada “Movistar Internet”, la cual contemplaba tres planes de internet fijo (de 1, 4 y 6 Mbps) sujetos a dos tipos de tarifas mensuales:

- i) tarifas mensuales asociadas a planes de telefonía fija: es decir, planes contratados en conjunto con planes de telefonía fija que usualmente no eran comercializados en dúos o tríos; y,
- ii) tarifas mensuales sin planes de telefonía fija asociados (internet monoproducto o internet *naked*). Las tarifas ofrecidas en ese entonces para los planes de internet *naked*, se detallan en el Cuadro N° 4.

Cuadro N° 4: Oferta de Internet Naked comercializada por Telefónica del Perú (Vigente a marzo de 2013)⁸

Nombre del plan	Tarifas mensuales establecidas (S/. con IGV)	
	Con servicio telefónico asociad	Sin servicio telefónico asociado
Movistar Internet Básico 1 Mbps	S/. 115.0	S/. 125.0
Movistar Internet 4 Mbps	S/. 475.0	S/. 485.0
Movistar Internet 6 Mbps	S/. 715.0	S/. 725.0

Fuente: SIRT. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

A partir de entonces, Telefónica del Perú empezó a modificar la parrilla de velocidades disponibles para ser contratadas. La variación de las tarifas durante el 2013 y 2014 se detalla en el Cuadro N° 5.



⁸ Cabe señalar que en abril de 2013, Telefónica del Perú amplió su oferta de internet naked de tres a seis planes (0.5, 1, 2, 4, 6 y 10 Mbps); no obstante, en noviembre del mismo año dejó de comercializar los planes lanzados en abril. En ese sentido, la oferta de internet naked solo incluía tres planes hacia fines del 2013.

Cuadro N° 5: Variación en las tarifas mensuales (S/. con IGV) para los planes "Movistar Internet"

Velocidad de descarga	Vigente a diciembre de 2013			Vigente a diciembre de 2014		
	Internet ADSL		Internet HFC	Internet ADSL		Internet HFC
	Con Telefonía Fija asociada	Sin Telefonía Fija asociada		Con Telefonía Fija asociada	Sin Telefonía Fija asociada	
0.5 Mbps	S/. 55.0	S/. 64.0		S/. 55.0	S/. 59.0	
1 Mbps	S/. 115.0	S/. 125.0		S/. 59.6	S/. 79.0	
2 Mbps	S/. 380.0	S/. 390.0				
3 Mbps	S/. 410.0	S/. 420.0		S/. 99.0	S/. 99.0	
4 Mbps	S/. 475.0	S/. 485.0	S/. 495.0	S/. 109.0	S/. 119.0	S/. 119.0
6 Mbps	S/. 715.0	S/. 725.0				
8 Mbps	S/. 850.0	S/. 860.0	S/. 870.0	S/. 139.0	S/. 149.0	S/. 149.0
15 Mbps	S/. 972.8	S/. 982.8	S/. 992.8	S/. 179.0	S/. 189.0	S/. 189.0

Fuente: SIRT. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Como puede observarse del cuadro anterior, los precios de todas las velocidades -a excepción de la de 0.5 Mbps- se redujeron tanto vía ADSL como HFC. En particular, la velocidad que presentó la mayor reducción fue la de 15 Mbps cuyos precios bajaron en 81%.

En cuanto a la oferta de América Móvil, se pueden distinguir dos cambios importantes, a saber: (i) en marzo de 2014, empezó a ofrecer el servicio de acceso a internet fijo a velocidades de descarga de 45 y 60 Mbps, las cuales se continúan ofreciendo, como monoproducto y como parte de un paquete; y, (ii) en agosto de 2014, dejó de comercializar sus planes con velocidades de 1 Mbps con lo cual, desde esa fecha, la velocidad mínima comercializada por América Móvil es de 2 Mbps.

Por su parte, durante el año 2014, Star Global Com incrementó las velocidades de los planes que venía comercializando de 1, 4 y 8 a 4, 8 y 15 Mbps, respectivamente. De forma paralela, lanzó las velocidades de 2 y 10 Mbps. En ese sentido, la oferta de Star Global Com se incrementó y al mismo tiempo mejoró la velocidad disponible para contratar.

En marzo de 2015, Star Global Com incrementó nuevamente las velocidades de su oferta de internet hasta los 20 Mbps y al mismo tiempo redujo la cantidad de planes comercializados de seis a cuatro, dejando únicamente aquellos planes cuyas velocidades eran de 2, 5, 10 y 20 Mbps. En ese sentido, simplificó su oferta y al mismo tiempo mejoró las velocidades disponibles para contratar.



En cuanto a la oferta comercial de Telefónica Multimedia, al igual que las demás empresas, esta ha concentrado su estrategia en la modificación de la parrilla de velocidades a contratar, ampliando su parrilla de velocidades de un intervalo de 10 a 30 Mbps a uno de 4 a 60 Mbps, desde febrero de 2014.

Adicionalmente, una diferencia importante entre la oferta de Telefónica Multimedia y la de los otros operadores consistía en ofrecer planes con capacidad de descarga tope (familia de planes "Internet Coaxial Control") además de los tradicionales (con descarga ilimitada). Esta familia de planes fue dada de baja por la empresa el 3 de junio 2015.

La oferta vigente monoproducto a julio 2015 de cada una de las empresas por velocidad de descarga efectiva se detalla en el Cuadro N° 6.

Cuadro N° 6: Tarifas del servicio de Internet Fijo Monoproducto (vigentes a julio de 2015)

Velocidad de descarga	Telefónica del Perú		América Móvil	Star Global Com ⁽³⁾	Telefónica Multimedia ⁽⁴⁾	
	Internet ADSL Con telefonía fija asociado	Internet ADSL Sin telefonía fija asociado				Internet HFC ⁽²⁾
0.2 Mbps		S/. 35				
0.5 Mbps	S/. 55	S/. 59				
1 Mbps	S/. 69 S/. 89 ⁽¹⁾	S/. 79 S/. 94 ⁽¹⁾				
2 Mbps		S/. 94	S/. 64	S/. 68	S/. 60	S/. 120
3 Mbps	S/. 99	S/. 99				
4 Mbps	S/. 109	S/. 119	S/. 119	S/. 88		S/. 150
5 Mbps					S/. 89	
6 Mbps						
8 Mbps	S/. 139	S/. 149	S/. 149	S/. 118		S/. 180
10 Mbps				S/. 160	S/. 119	
15 Mbps	S/. 179	S/. 189	S/. 189			S/. 210
20 Mbps				S/. 238	S/. 189	
30 Mbps						S/. 310
45 Mbps				S/. 518		
60 Mbps				S/. 645		S/. 510

Nota: (1) Disponible solo para Iquitos

(2) Disponible en la ciudad del Cusco, Arequipa y Lima, se encuentra sujeto a facilidades técnicas y cobertura.

(3) Disponible únicamente en la ciudad de Tacna y Arequipa.

(4) Disponible únicamente en Arequipa, Cusco y Lima

Fuente: SIRT. Elaboración: GPRC-OSIPTEL.



II.2. Servicio de Acceso a Internet Fijo como parte de un Paquete.

La evolución de este tipo de comercialización se basó principalmente en el incremento de velocidades de descarga en los planes presentados por las empresas operadoras en su oferta comercial.

Así, de enero 2012 a junio 2015, Telefónica del Perú pasó de ofrecer paquetes cuyas velocidades de descarga disponibles eran 0.5, 1, 2, 3, 4, 10, 20 y 30 Mbps, a paquetes cuyas velocidades efectivas de descarga son 2, 4, 6, 8, 15, 30 y 60 Mbps.

Por su parte, América Móvil pasó de ofrecer paquetes con velocidades de 0.6, 1, 2, 3, 4, 10 y 20 Mbps a paquetes con velocidades de 2, 4, 8, 10, 20, 45 y 60 Mbps, en el mismo periodo.

Del mismo modo, Star Global Com pasó de ofrecer paquetes con velocidades de 0.5, 1, 2, 3 y 4 a paquetes con velocidades de 2, 5, 10 y 20 Mbps.

En cuanto a Telefónica Multimedia, esta empresa modificó su oferta de paquetes en abril de 2014, fecha en la que incluyó el servicio de Telefonía Fija en cada uno de sus paquetes. Así, sus Dúos pasaron a ser Tríos, y se crearon nuevos Dúos que incluían la Telefonía Fija⁹. Estos paquetes se activaron a partir del 1 de octubre 2014, sin ningún cambio en el precio de los paquetes.

El detalle de las tarifas del servicio de acceso al internet fijo comercializado dentro de un paquete (*dúos y tríos*) vigentes a junio de 2015 se encuentra en el *Cuadro N° 7*.

⁹ Respecto a las características del servicio de Telefonía Fija, éste otorga un tráfico local limitado en horario normal (250 minutos) e ilimitado en horario reducido a destinos on-net (teléfonos fijos locales) y 3600 segundos de servicio local a ser utilizados en cualquier horario para llamadas fuera de la red del grupo Telefónica.



**Cuadro N° 7: Tarifas del servicio de Internet Fijo dentro de un paquete
(vigentes a junio de 2015)**

Velocidad efectiva de descarga	Telefónica del Perú (ADSL)		América Móvil (HFC)		Star Global Com (HFC)		Telefónica Multimedia ^(*) (HFC)	
	Dúo	Trío	Dúo	Trío	Dúo	Trío	Dúo	Trío
1 Mbps	-	-	-	-	-	-		
2 Mbps	S/. 54.6	S/. 35.6	n.d	n.d	S/. 40.0	-		
4 Mbps	S/. 64.6	S/. 25.6	n.d	n.d	-	-	S/. 89.0	S/. 80.0
5 Mbps	-	-	-	-	S/. 69.0	-		
6 Mbps	S/. 81.6	S/. 42.6	-	-	-	-		
8 Mbps	S/. 96.6	S/. 67.6	n.d	n.d	-	-	S/. 129.0	S/. 110.0
10 Mbps	-	S/. 87.6	-	n.d	S/. 89.0	-		
15 Mbps	-	S/. 92.6	-	-	-	-		
20 Mbps	-	-	n.d	n.d	S/. 109.0	-		
30 Mbps	-	S/. 241.7	-	-	-	-		
45 Mbps	-	-	-	n.d	-	-		
60 Mbps	-	S/. 441.7	-	n.d	-	-		

(*) Los paquetes de Telefónica Multimedia se comercializan con planes control (límite de velocidad de descarga).

Nota: no se cuenta con información del precio de cada servicio de los paquetes de la oferta de América Móvil

Fuente: SIRT. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Con la finalidad de tener un análisis más completo de la oferta comercial disponible para los usuarios residenciales, se presenta una comparación entre los paquetes ofrecidos por el operador incumbente y su principal competidor. El análisis se circunscribe a los paquetes que ofrecen velocidades de 2 Mbps y 4 Mbps, pues en estos se concentra el mayor número de suscriptores (ver *Gráfico N° 2* en la Sección III.1).

En el *Cuadro N° 8* se presenta la comparación entre los paquetes que incluyen dos servicios (Dúos) y en el *Cuadro N° 9* los paquetes que incluyen tres servicios (Tríos). Es propicio aclarar que, a julio 2015, Telefónica y América Móvil ofrecen para altas nuevas alrededor de 35 y 18 paquetes, respectivamente; sin embargo, en los cuadros solo se incluyen los paquetes que son comparables en cuanto a características de los servicios.



Cuadro N° 8: Comparativo de Paquetes que incluyen dos servicios (vigentes a julio 2015)

	América Móvil	Telefónica del Perú
Internet con velocidad de 4 Mbps		
Servicios Extra	200 minutos todo destino	250 minutos todo destino
Precio	S/. 89.00	S/. 89.90
Internet con velocidad de 2 Mbps		
Servicios Extra	100 minutos todo destino	130 minutos fijo-fijo
Precio	S/. 69.00	S/. 69.90

NOTA: Adicionalmente, América Móvil ofrece un Dúo que incluye Internet de 4Mbps más Cable de 98 canales. Este paquete no es comparable con ninguno que ofrece Telefónica, pues esta empresa no ofrece Dúos de Internet + Televisión de Paga.

Fuente: SIRT. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Cuadro N° 9: Comparativo de Paquetes que incluyen tres servicios (vigentes a julio de 2015)

	América Móvil	Telefónica del Perú
Internet con velocidad de 4 Mbps		
Servicios Extra	200 minutos todo destino	250 minutos todo destino
	Hogar Digital (98 canales + 10 HD) + 2 canales HBO o FOX + Claro VOD	Estándar (90 canales + 7 HD)
Precio	S/. 169.00	S/. 159.90(*)
Internet con velocidad de 2 Mbps		
Servicios Extra	100 minutos todo destino	130 minutos fijo-fijo
	Hogar Básico (98 canales)	Estándar (90 canales + 7 HD)
Precio	S/. 129.00	S/. 129.90

(*) Telefónica del Perú posee tres planes con estas mismas características, cuyos precios varían de S/. 129.90 a S/. 159.90. Consideramos el mayor valor, por ser el que no presenta restricciones para su contratación.

NOTA: Ambas empresas ofrecen tríos con otras características, no obstante estos no son comparables entre sí, por ello no están dentro de la muestra.

Fuente: SIRT. Elaboración: GPRC-OSIPTEL



III. 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 departamentos del país.

En la presente sección se analiza si los argumentos que se usaron para definir estos mercados relevantes continúan vigentes o, por el contrario, los eventuales cambios en las condiciones en las que se presta el servicio de internet fijo justifican que se dé un cambio en la determinación de los mercados relevantes.

III.1. Mercado Relevante de Producto

De acuerdo a lo establecido en la Sección 4 de la Metodología y Procedimiento, para determinar el mercado relevante del producto asociado al mercado de Internet, en el Informe N° 399-GPRC/2012, se realizó el análisis de sustituibilidad por el lado de la demanda y por el lado de la oferta.

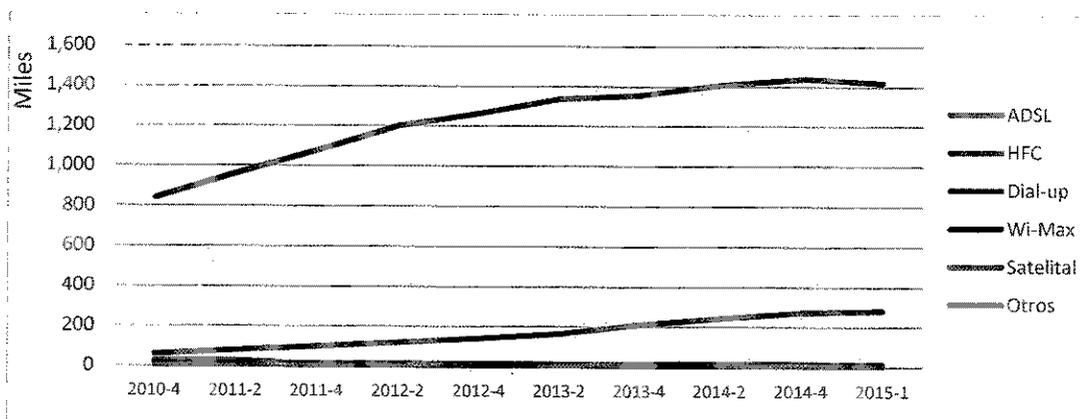
En ese sentido, para realizar el análisis de sustituibilidad por el lado de la demanda, primero se identificó que, tal como sucede en la actualidad, cada empresa operadora brindaba sus productos de acceso a internet fijo a través de una tecnología específica (ver Cuadro N° 3). Por ello, el análisis de sustitución entre productos de empresas diferentes era equivalente a determinar qué tecnologías podían ejercer presión competitiva entre sí.

Así, para poder delimitar el mercado relevante de producto a nivel mayorista, se procedió a analizar cuál o cuáles de las modalidades tecnológicas por las que se presta el servicio eran las que se empleaban principalmente por los usuarios a nivel final. Este análisis determinó que la modalidad de acceso preponderante era a través de ADSL (89%) y que, pese a un ligero incremento de los usuarios de acceso a internet fijo vía tecnología HFC (internet coaxial), no había evidencia de gran migración de usuarios hacia otro tipo de tecnología. Por el contrario, se confirmó el crecimiento sostenido del acceso a internet fijo mediante la modalidad ADSL.



En la actualidad, tal como se observa en el *Gráfico N° 1*, tanto las modalidades de acceso vía ADSL como vía HFC (internet coaxial) han experimentado un crecimiento sostenido durante los últimos años. Sin embargo, el número de suscripciones vía HFC ha crecido a un ritmo más acelerado, lo que ha permitido que el porcentaje de usuarios que acceden al servicio de internet fijo mediante esta tecnología llegue al 16%. Si bien este porcentaje aún es reducido frente al porcentaje de usuarios que acceden vía ADSL (83%), se trata de un cambio a tomar en cuenta.

Gráfico N° 1: Evolución del Número de Suscriptores por medio de Acceso (expresado en miles)



Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Adicionalmente, se analizó si de darse un aumento en el precio del acceso a internet fijo vía ADSL, los usuarios de esta tecnología podrían migrar hacia otra. Para ello, se tomaron en cuenta productos similares (en cuanto a velocidad y precios) comercializados por las principales empresas operadoras mediante diferentes tecnologías.

La comparación se realizó específicamente sobre las tarifas de aquellas velocidades que concentran el mayor número de suscriptores en el mercado, independientemente de la modalidad tecnológica por la cual se presta el servicio.

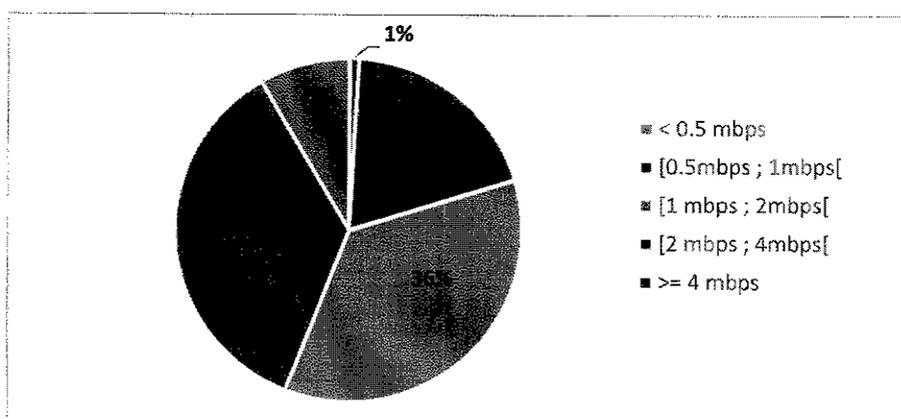
En dicho informe se llegó a la conclusión de que, a pesar de existir la posibilidad de que los usuarios migraran del servicio brindado vía ADSL al brindado vía HFC (internet coaxial), no se podía afirmar que fueran sustitutos efectivos por el lado de la demanda debido a que la cobertura de este último era limitada; y por lo tanto, no podían constituir parte del mercado relevante.



Incluso se observó que, a pesar de que las tarifas de acceso a internet fijo vía HFC (internet coaxial) fueran menores respecto a las tarifas de acceso vía ADSL para algunas velocidades, el grueso de los usuarios accedía al servicio vía ADSL, pues no existían las facilidades técnicas para instalar el servicio vía HFC.

En la actualidad, las velocidades con mayor número de suscriptores son las que ofrecen entre 0.5Mbps a 4Mbps, tal como se observa en el Gráfico N° 2.

Gráfico N° 2: Porcentaje de Suscripciones por Velocidad de Transmisión (a marzo 2015)



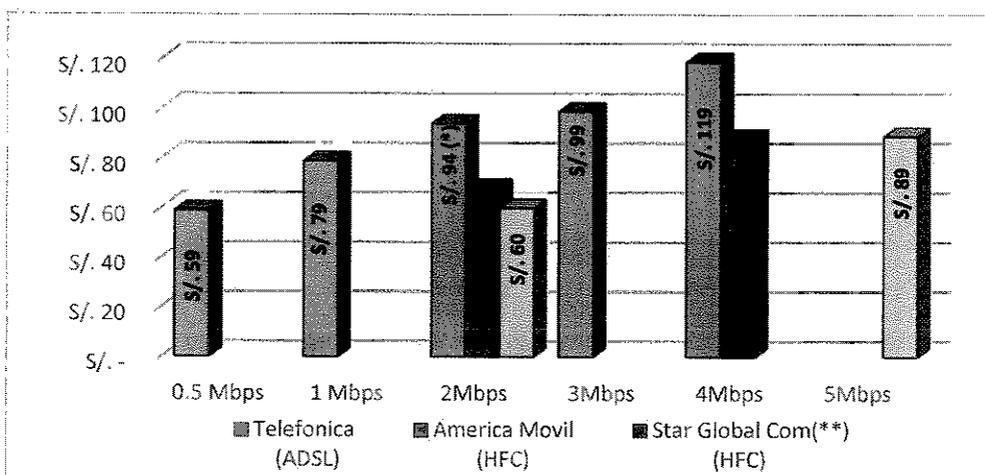
Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

La comparación actual de las tarifas vigentes a julio de 2015 para esas velocidades (ver Gráfico N° 3) permite comprobar que las tarifas monoproducción por las cuales se comercializa el servicio a través de la modalidad ADSL continúan lejos de ser las menores del mercado. No obstante, en la actualidad, la cobertura de las empresas que brindan el servicio de internet vía HFC (internet coaxial) ya no es una condición tan limitante como lo era en el 2011. De acuerdo a la información reportada por las empresas a marzo de 2015, la cobertura de las empresas que brindan el servicio de internet fijo vía tecnología HFC (internet coaxial) se ha extendido hasta alcanzar 18 de las 25 regiones del país¹⁰.

¹⁰ América Móvil posee cobertura en 18 departamentos, y Star Global Com únicamente en Tacna y Arequipa.



Gráfico N° 3: Tarifas por Velocidad de Transmisión para el Sector Residencial (a julio 2015)



Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Por su parte, la comercialización del servicio de internet fijo de forma empaquetada también ha experimentado cambios similares. En la actualidad, la cobertura de América Móvil, quien brinda paquetes en los que el servicio de internet fijo se otorga vía HFC (internet coaxial), se ha extendido hasta abarcar gran parte del territorio nacional.

Es importante precisar que el consumidor final no percibe una diferencia importante entre el acceso vía HFC (internet coaxial) o vía ADSL. Por lo tanto, el hecho de que la cobertura del acceso vía HFC (internet coaxial) se haya extendido y existan mayores facilidades en la instalación del servicio mediante esta tecnología, permite concluir que **el acceso a internet vía HFC (internet coaxial) podría ser considerado actualmente un sustituto efectivo del ADSL y, por lo tanto, ambas modalidades de acceso forman parte del mismo mercado relevante.**

Esto mismo no se puede concluir para las otras tecnologías debido a los siguientes motivos:

- i) Las tecnologías Wimax, Circuitos dedicados alámbricos e inalámbricos son exclusivas para atención del segmento empresarial y, por tanto, no constituyen un sustituto efectivo para los usuarios residenciales.
- ii) La tecnología Dial-up solo permite velocidades de descarga bajas, máximo hasta 128 kbps.



- iii) La tecnología Satelital tiene costos muy elevados, por lo que los precios que pagan los usuarios finales por el servicio son considerablemente más altos que los que acceden al servicio vía ADSL o HFC (internet coaxial). Además, esta tecnología contempla una cantidad de horas sin servicio al año, por problemas meteorológicos.

En tanto, para realizar el análisis de sustituibilidad por el lado de la oferta, se evaluó si ante un ligero incremento del precio de mercado de un producto, existían empresas capaces de adaptar su tecnología y empezar a ofrecer el servicio en el corto plazo.

Para ello, se analizaron las alternativas existentes para que una empresa pudiera proveer el acceso a internet fijo, a saber: (i) la compartición de infraestructura existente; y, (ii) el despliegue de una red alternativa.

En el caso de la compartición de la infraestructura existente se evaluó la sustitución del acceso vía ADSL por el de HFC (internet coaxial). Se llegó a la conclusión de que, en el corto plazo, debido a la cobertura aun limitada y pocas facilidades técnicas, la tecnología HFC no constituía un sustituto por el lado de la oferta.

En cuanto a la factibilidad de despliegue de una red alternativa, se analizó si un operador entrante podría desplegar dicha red para brindar el servicio de acceso a internet fijo bajo las mismas condiciones técnicas y de cobertura mediante las cuales el incumbente venía prestando dicho servicio.

De esta manera se concluyó que, en la práctica, debido a los altos costos implicados y a las barreras administrativas existentes, era poco probable que se dé el caso hipotético de la entrada de un nuevo competidor que despliegue una red alternativa totalmente nueva y que no dependa de las redes ya establecidas.

Desde la emisión del Informe N° 132-2012-CD-OSIPTEL, se han dictado algunas normas dirigidas a disminuir las barreras administrativas, tales como:

1. Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.- Dicha Ley, aprobada el 20 de julio de 2012, declara de necesidad pública la construcción de una Red Dorsal que integre a todas las capitales de provincia del país y el despliegue de redes de alta capacidad que integren a todos los distritos. De esta forma, se establece que la construcción de la Red Dorsal se



soportaría principalmente en infraestructura de titularidad del Estado. Asimismo, con el fin de promocionar el uso de Banda Ancha a nivel nacional, se establece que las tarifas de los servicios que se presten mediante la operación de la Red Dorsal serían iguales a nivel nacional, independientemente de la ubicación geográfica de los usuarios.

2. Nuevo Reglamento de la Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones.- El nuevo Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2015-MTC, el 17 de abril de 2015, establece una serie de medidas para facilitar la instalación de infraestructura en telecomunicaciones:

- i) Las Autorizaciones que sean necesarias para instalar Infraestructura de Telecomunicaciones se sujetan a un procedimiento de aprobación automática. Además, no pueden exigirse requisitos adicionales o condiciones para la obtención de la Autorización.
- ii) Las facilidades que se refieren al aprovisionamiento de energía eléctrica necesaria para brindar servicios públicos de telecomunicaciones, pueden realizarse por acuerdo de las partes o por aprobación tácita de la solicitud en caso no haya respuesta en 30 días calendario.

A pesar de estos esfuerzos por reducir las barreras administrativas, aun en la actualidad resulta poco realista y práctico que un nuevo operador proponga el despliegue de una nueva red ya sea ADSL o HFC (internet coaxial), con similares niveles de cobertura y capilaridad que el operador incumbente, dentro del horizonte de tiempo previsto en este informe (3 años), pues la inversión necesaria sigue siendo muy elevada, y persisten aspectos que dificultan la replicación o despliegue de infraestructuras alternativas a la de los operadores establecidos.

Incluso si se considera que nuevos operadores podrían hacer uso de la Red Dorsal Nacional, cuya construcción tiene previsto culminar en el 2016, aun no existe certeza de que estos hipotéticos nuevos operadores puedan llegar a operar efectivamente en el corto plazo. En ese sentido, corresponde que en la siguiente revisión del presente procedimiento se evalúe si la puesta en operación de la Red Dorsal Nacional generó algún impacto sobre la sustituibilidad por el lado de la oferta. Si a partir de la entrega de



la Red Dorsal Nacional se presentaran cambios que ameriten una revisión anticipada del procedimiento, el Documento Marco contempla esta posibilidad.

Por lo tanto, los cambios ocurridos en el mercado desde la emisión del Informe N° 132-2012-CD-OSIPTEL han afectado fundamentalmente el mercado por el lado de la demanda. En concreto, se observa que una notable expansión en la cobertura de las empresas que brindan el servicio de internet fijo vía HFC. Por ello, consideramos que corresponde incluir dentro del mercado relevante el servicio provisto por tecnología HFC, por lo que **el mercado relevante del producto queda definido como el servicio mayorista de acceso a internet fijo vía ADSL y vía HFC (internet coaxial).**

III.2. Mercado Geográfico

En la Sección IV.2 del Informe N° 399-GPRC/2012 se procedió a definir las áreas geográficas en las que se analizaría la existencia de Proveedores Importantes. Más concretamente, se definió si las condiciones de competencia que enfrentaban los operadores eran homogéneas a nivel nacional o si estas diferían significativamente entre zonas geográficas; en este último caso, se dividiría el territorio nacional en dos o más mercados y se analizaría la existencia de Proveedores Importantes en cada uno de ellos.

Para determinar si las condiciones de competencia han presentado algún cambio a nivel nacional respecto del análisis inicial, corresponde primero analizar la cantidad de empresas que compiten en cada departamento pues, dependiendo de ello se puede inferir que un mercado puede tener mayor o menor nivel de competencia efectiva. Así, en el *Cuadro N° 10* se detalla la cobertura de las empresas que brindan los servicios de acceso a internet fijo vía ADSL y vía HFC (internet coaxial).



**Cuadro N° 10: Cobertura del servicio de acceso a internet fijo por empresa
(a marzo 2015)**

Departamento	Telefónica del Perú	América Móvil	Star Global Com	Telefónica Multimedia	Americatel	Supercable	Parabólica	Yachay Telecom
	ADSL	HFC	HFC	HFC	ADSL	HFC	HFC	ADSL
Amazonas	x							
Ancash	x	x						
Apurímac	x							
Arequipa	x	x	x	x				
Ayacucho	x							
Cajamarca	x	x						
Cusco	x	x		x				
Huancavelica	x							
Huánuco	x	x						
Ica	x	x						
Junín	x	x						x
La Libertad	x	x						x
Lambayeque	x	x						x
Lima y Callao	x	x		x	x			x
Loreto	x							
Madre de Dios	x	x						
Moquegua	x	x						
Pasco	x							
Piura	x	x				x	x	x
Puno	x	x						
San Martín	x							
Tacna	x	x						
Tumbes	x	x	x					
Ucayali	x	x						

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

De este modo, se observa que existen 7 departamentos en los que únicamente opera Telefónica del Perú, por lo que los usuarios de estos departamentos no cuentan con operadores alternativos. En cuanto al resto de departamentos, el número de empresas operadoras varía de 2 a 5.

Como ya se analizó en la sección previa, la posibilidad de que una empresa despliegue la infraestructura necesaria para proveer el servicio en algunos de esos 7 departamentos que poseen la oferta de un solo operador es reducida en el corto plazo.

En ese sentido, es posible afirmar que las condiciones de competencia actuales varían entre los departamentos que albergan una sola empresa y los departamentos en los que compiten dos o más empresas o grupos económicos. Por lo tanto, el mercado geográfico debe dividirse según lo expresado en el Cuadro N° 11.



Cuadro N° 11: Determinación de los mercados geográficos

Mercado Geográfico 1 (Departamentos con 1 sola empresa)	Mercado Relevante 2 (Departamentos con 2 o más empresas)
Amazonas	Ancash
Apurímac	Arequipa
Ayacucho	Cajamarca
Huancavelica	Cusco
Loreto	Huánuco
Pasco	Ica
San Martín	Junín
	La Libertad
	Lambayeque
	Lima y Callao
	Madre de Dios
	Moquegua
	Piura
	Puno
	Tacna
	Tumbes
	Ucayali

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

III.3. Conclusión

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 departamentos del país.

El análisis de las condiciones en las que se presta el servicio actualmente evidencia la necesidad de modificar el mercado relevante del producto para incluir además del internet fijo vía ADSL al internet fijo vía HFC (cable coaxial), debido a que la extensión de su cobertura y al desarrollo de las facilidades técnicas para su instalación.

Adicionalmente, debido a que en la actualidad se observan departamentos en los que existe más de un operador y otros en los que únicamente opera Telefónica del Perú, corresponde un cambio en la determinación del mercado relevante geográfico.



Así, el nuevo mercado relevante quedaría compuesto por: i) el mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a internet fijo vía ADSL y vía HFC (internet coaxial) en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Loreto, Pasco y San Martín (en adelante, departamentos del grupo 1) y ii) el mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a internet fijo vía ADSL y vía HFC (internet coaxial) en los departamentos de Lima, Anchas, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Piura, Puno, Tacna, Tumbes y Ucayali (en adelante, departamentos del grupo 2).



IV. Análisis de poder de mercado

De acuerdo a 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 se procedió a realizar el análisis de poder de mercado a partir de las participaciones de mercado, de los índices de concentración y de las posibilidades de competencia que se pudiera gestar en el corto plazo.

Este análisis evidenció 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 ostentaba la categoría de Proveedor Importante.

En la presente sección se analizará 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° 132-2012-CD/OSIPTEL o si, por el contrario, existe suficiente evidencia para modificar las referidas conclusiones.

IV.1. Descripción de la estructura del mercado

En concordancia con la conformación del nuevo mercado relevante, el análisis de la estructura de mercado debe ser ampliado respecto al análisis realizado en el Informe N° 399-GPRC/2012 ya que, debido a los cambios que el mercado ha experimentado (ver sección III.), se ha incluido la tecnología HFC (internet coaxial) dentro del mercado relevante.

Al respecto, como se detalló en la Sección II (ver Cuadro N° 3) y en la Sección III.2 (Cuadro N° 10) del presente informe, existen ocho empresas a nivel nacional que brindan el servicio de acceso a internet fijo a usuarios residenciales mediante alguna de estas dos tecnologías.

En el Cuadro N° 12 se presenta la participación y número de suscriptores de acceso a internet fijo vía ambas tecnologías a nivel nacional.



Cuadro N° 12: Participación y número de suscriptores de acceso a internet fijo vía ADSL y HFC a nivel nacional

N°	Empresa	Número de Suscriptores:			Participación de Mercado
		vía ADSL	vía HFC	Total	
1	Telefónica del Perú	1,416,337		1,416,337	83.4%
2	América Móvil	41	265,771	265,812	15.6%
3	Star Global Com (*)		10,455	10,455	0.6%
4	Telefónica Multimedia (*)		5,353	5,353	0.3%
5	Americatel	272		272	0.0%
6	Supercable Televisión		351	351	0.0%
7	Parabólica TV		20	20	0.0%
8	Yachay Telecomunicaciones	13		13	0.0%
Total Perú		1,416,663	281,950	1,698,613	100.0%

(*) Empresa perteneciente al Grupo Telefónica.

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

A continuación se evalúa dicha distribución de acuerdo a los dos mercados geográficos definidos en la Sección III.

IV.1.1 Descripción de la estructura del Mercado Relevante 1

Para el caso de los departamentos del grupo 1, al ser Telefónica del Perú la única empresa que opera, es claro que la concentración llega al 100% del total de suscriptores. 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 es reducida.

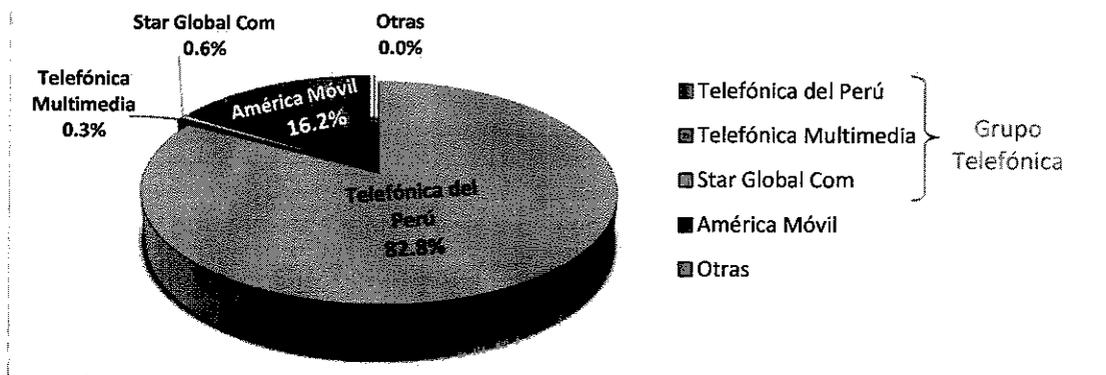
IV.2.1 Descripción de la estructura del Mercado Relevante 2

Para el caso de los departamentos del grupo 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.

Tal como puede observarse en el *Gráfico N° 4*, las cifras muestran que la estructura de mercado en este grupo es similar a la nacional, donde cerca al 84% del total de usuarios es atendido por empresas del Grupo Telefónica.



Gráfico N° 4: Participación de suscriptores de acceso a internet fijo vía ADSL y HFC a nivel nacional (marzo de 2015)



Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

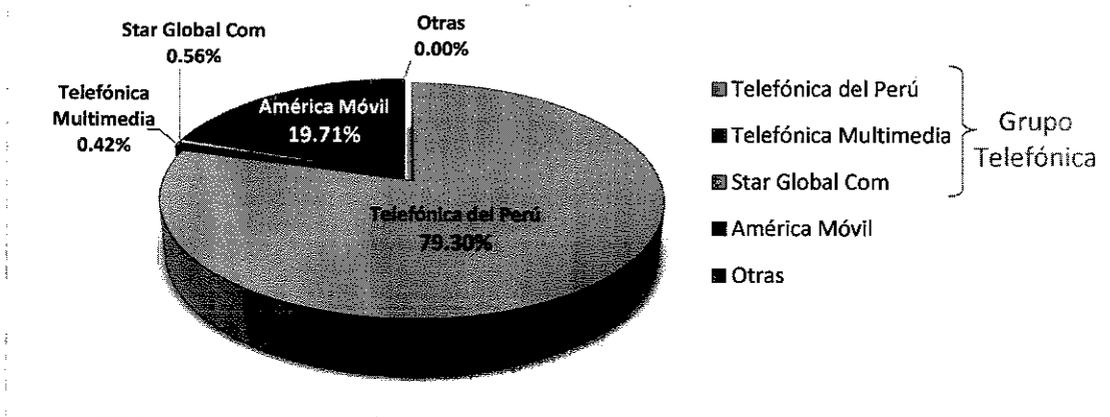
Asimismo, el Índice Herfindahl-Hirschman (HHI) de este mercado asciende a 7124, que si bien es inferior al 9992 hallado en el año 2011, aún evidencia que el mercado de acceso a internet fijo se encuentra altamente concentrado.

Del mismo modo en que se analiza la estructura de mercado a nivel general, es importante que se analicen las características de la estructura existente en el mercado de acceso a internet fijo cuando éste se vende de manera empaquetada con otros servicios de telecomunicaciones, más aun debido a que cerca al 75% de los suscriptores de este servicio lo contratan de manera empaquetada.

Del total de empaquetamientos que incluyen el servicio de acceso a internet fijo, el 80.3% de éstos son suscriptores del Grupo Telefónica (ver *Gráfico N° 5*). Así, para el segundo trimestre de 2015, si sólo se toma en cuenta a aquellos suscriptores que acceden al servicio de forma empaquetada, el HHI en este mercado asciende a 6677. Esto indica que el mercado se mantiene altamente concentrado por la empresa incumbente.



Gráfico N° 5: Participación de suscriptores de acceso a internet fijo vía ADSL y HFC – Servicio Empaquetado (marzo 2015)



Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

La distribución del número de suscriptores global y del número de suscriptores que contratan el servicio de acceso a internet fijo de forma empaquetada, evidencian que América Móvil ha ganado terreno en este mercado. Sin embargo, el dominio del mercado por el Grupo Telefónica sigue siendo contundente.

IV.2. Posibilidad de entrada y competencia

IV.1.2 Sobre la posibilidad de entrada de nuevos operadores

La empresa incumbente desplegó su red de acceso cuando el mercado de telecomunicaciones no presentaba tantas barreras administrativas; además, ha tenido la ventaja de ser el primero en entrar al mercado y los años de concurrencia limitada de los que disfrutó le permitieron amortizar parte de la inversión efectuada antes que entraran otros competidores al mercado.

Actualmente, en cambio, el despliegue de una red propia involucra inversiones muy elevadas que suponen, en la mayor parte de los casos, costos hundidos e importantes plazos de tiempo. Por ello, un nuevo operador que desea competir en el mercado desplegando una red propia enfrenta un panorama evidentemente menos ventajoso que el que enfrentó el incumbente, al tener que amortizar las inversiones que realiza en un mercado abierto a la competencia.



En ese sentido, y como se señaló en la Sección III.1 del presente informe, la entrada de un nuevo operador, que pueda desplegar su propia red, no es una opción realista en el corto plazo.

IV.2.2 Sobre el fortalecimiento de operadores alternativos

El relativo alto número de suscriptores de acceso a internet fijo con los que cuenta Telefónica del Perú en el segmento minorista le permite disfrutar de importantes **economías de escala** en la prestación del servicio de acceso a internet fijo.

Adicionalmente, Telefónica del Perú es la empresa que concentra mayor participación en otros mercados conexos que utilizan la red de acceso como infraestructura que los soporta, lo cual le otorga además importantes **economías de alcance**.

En el *Cuadro N° 13* se presentan las participaciones del Grupo Telefónica en los mercados de los servicios de Telefonía Fija y Televisión de Paga, servicios que se comercializan de forma empaquetada con el servicio de acceso al internet fijo.

Cuadro N° 13: Participación en los mercados de Telefonía Fija y Televisión de Paga (marzo 2015)

Mercado	Empresa	Grupo Telefónica	América Móvil	Otros
Televisión de Paga		64.8%	15.0%	20.2%
Telefonía Fija		73.8%	24.0%	2.23%

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Si se considera que el servicio de acceso a internet fijo se comercializa mayoritariamente como parte de un paquete (ver *Gráfico N° 5*), las cifras observadas en este cuadro evidencian que Telefónica del Perú, posee tanto un poder de mercado directo como un poder de mercado indirecto, otorgado por la mayoritaria participación en estos mercados.

Incluso, si se considera que desde julio de 2014 entró en vigencia la Portabilidad Numérica Fija y, con ella, la posibilidad de que los usuarios mantengan su número fijo al cambiarse de operador, no es posible descartar el hecho de que, al ser Telefónica del



Perú la empresa incumbente en este mercado, se incrementa su poder de negociación en el mercado asociado de acceso al internet fijo¹¹.

Por otro lado, Telefónica del Perú posee la única red de cobertura nacional, lo cual coloca a esta empresa en una posición ventajosa frente al resto de competidores de dicho mercado, reduciendo sus costos de transacción y creando posibles sinergias de las que no gozan los operadores alternativos.

A pesar de la expansión en la cobertura de otras empresas, la capilaridad en la cobertura de Telefónica del Perú aún se encuentra lejos de ser igualada. En el Cuadro N° 14 se contrasta la cobertura distrital de Telefónica del Perú frente a las otras empresas, en los departamentos del grupo 2.

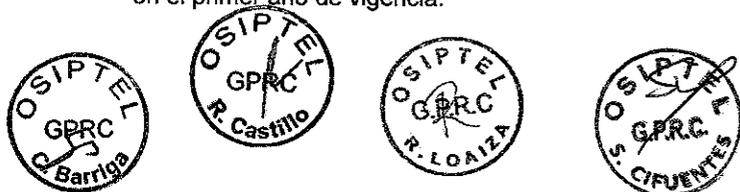
Cuadro N° 14: Cobertura distrital del servicio de Internet Fijo por empresa (marzo de 2015)

Departamentos del Grupo 2	Telefónica del Perú	América Móvil	Telefónica Multimedia	Star Global Com
Ancash	23	2	-	-
Arequipa	51	12	5	12
Cajamarca	19	2	-	-
Cusco	21	4	5	-
Huánuco	6	2	-	-
Ica	30	3	-	-
Junín	33	2	-	-
La Libertad	44	6	-	-
Lambayeque	31	5	-	-
Lima y Callao	92	49	24	-
Madre de Dios	1	1	-	-
Moquegua	6	2	-	-
Piura	29	2	-	-
Puno	10	1	-	-
Tacna	11	4	-	5
Tumbes	14	1	-	-
Ucayali	7	3	-	-
Total Nacional	434	107	34	17

Fuente: Empresas Operadoras. Elaboración: GPRC-OSIPTEL

En ese sentido, los operadores alternativos se encuentran en desventaja al competir con el incumbente debido a que, además de contar este con la única red de cobertura

¹¹ Las cifras muestran que únicamente el 1.5% de los suscriptores han usado su derecho a la Portabilidad en el primer año de vigencia.



nacional, goza de importantes economías de escala, de ámbito y se encuentra verticalmente integrado.

En consecuencia, por lo expuesto en la presente sección, consideramos que las posibilidades de incrementar la competencia efectiva, ya sea mediante la entrada de nuevos competidores o del fortalecimiento de los operadores alternativos existentes, son limitadas en el horizonte temporal de 3 años que se evalúa en este informe.

Adicionalmente, tal como se mencionó en la Sección III.1 del presente informe, la posibilidad de que nuevos operadores hagan uso de la Red Dorsal Nacional para entrar a operar en el mercado en el corto plazo es reducida. En ese sentido, no puede considerarse aún como una ventana de oportunidad efectiva para los hipotéticos nuevos operadores.

IV.3. Conclusión

En la Sección IV.1 se demuestra que existe una fuerte concentración de mercado tanto a nivel global, como en el segmento de los usuarios que contratan el servicio de acceso a internet fijo como parte de un paquete de servicios. Si bien se observa que la participación de América Móvil se ha incrementado en el periodo bajo análisis, la participación de Telefónica del Perú es aún elevada, pues atiende a más del 83% del mercado, y en total el Grupo Telefónica atiende a poco más del 84%.

Asimismo, en la Sección IV.2 se determinó que no se espera que en el corto plazo aumente la intensidad competitiva en el mercado relevante bajo análisis, debido a las barreras y limitaciones existentes para la entrada de nuevos operadores e impedimentos para el fortalecimiento de los operadores alternativos existentes.

Por lo tanto, consideramos que el operador Telefónica del Perú S.A.A. y el resto de empresas pertenecientes a su grupo económico mantienen la categoría de proveedores importantes en el mercado minorista y mayorista del servicio de internet fijo vía ADSL vía HFC (internet coaxial) en los departamentos los departamentos del grupo 1 y del grupo 2.



V. Síntesis de la revisión del proceso de determinación de Proveedor Importante en el mercado N° 25.

De acuerdo al análisis realizado se determinó que:

1. Debido 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:
 - (i) El mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a internet fijo vía ADSL y vía HFC (internet coaxial), en los departamentos de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Loreto, Pasco y San Martín; y,
 - (ii) El mercado de acceso mayorista para el servicio de acceso a internet fijo vía ADSL y vía HFC (internet coaxial), 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.
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, como Telefónica del Perú S.A.A actúa en el mercado como grupo empresarial con otras empresas vinculadas, 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.



ANEXO 1**PLATAFORMAS PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO MINORISTA DE ACCESO A INTERNET**

En los últimos años no se han desarrollado nuevas plataformas tecnológicas para brindar el servicio de acceso a internet fijo. Por lo tanto, las plataformas tecnológicas mediante las cuales es posible proveer este servicio, continúan siendo las evaluadas en el Informe N° 399-GPRC/2012.

En el presente anexo se presenta un resumen de las principales tecnologías

1. Plataformas tecnológicas basadas en las redes de cobre: Dial up y vía xDSL.
2. Plataformas tecnológicas basadas en las redes de cable (HFC).
3. Plataformas tecnológicas basadas en fibra óptica.
4. Circuitos Dedicados.

1. DIAL UP**Gráfico N° 1. Arquitectura de Referencia – Tecnologías Dial Up**

Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Esta tecnología hace referencia a las conexiones a Internet que se ofrecen mediante la Red de Telefonía Pública Conmutada (PSTN), y que además requieren marcar un número para establecer la conexión con el Proveedor de Servicios de Internet (ISP).

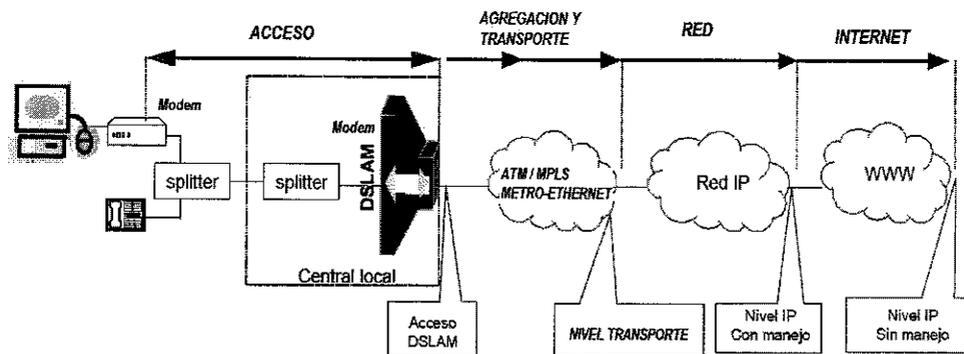
Para establecer la conexión es necesario contar con un módem que permita cursar comunicaciones con velocidades de hasta 56 Kbps¹². Cuando se establece la conexión a internet con el ISP (luego de marcar el respectivo número), el servicio de telefonía fija se desactiva automáticamente para dar paso al servicio de datos.

¹² Por ejemplo, uno que cumpla con el estándar V.92. El módem puede ser interno o externo.

La ventaja de esta tecnología es que se encuentra disponible en todas las líneas fijas alámbricas que forman parte de la PSTN, de otro lado, su principal desventaja radica básicamente en la baja velocidad de acceso que permite y la latencia, con lo cual es casi imposible establecer conexiones con aplicativos que requieran un amplio ancho de banda.

2. XDSL

Gráfico N° 2. Arquitectura de Referencia – Tecnologías xDSL



Elaboración: GPRC-OSIPTEL

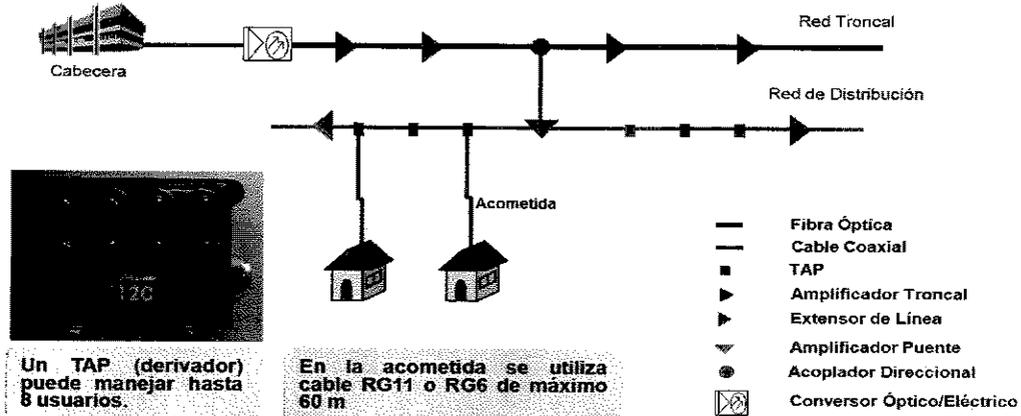
Engloba a la familia de tecnologías xDSL que comprende, entre otras, al ADSL y sus evoluciones, a saber, ADSL2, ADSL2+, VDSL2+, etc. Las tecnologías xDSL hacen uso de las capacidades de ancho de banda del par de cobre por encima de los 4kHz (utilizado tradicionalmente para la transmisión de voz) para poder transmitir datos a altas velocidades.

Cuadro N° 1. Componentes de la Red por Segmento

ACCESO	TRANSPORTE	RED	INTERNET
Comprende: <ul style="list-style-type: none"> ■ Componentes de Infraestructura de obra civil. ■ Par de cobre. ■ Modem. ■ Splitter. ■ DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer). 	Tradicionalmente se ha utilizado una tecnología de multiplexación y conmutación de celdas (paquetes de 53 bytes de longitud) denominada ATM o Modo de Transmisión Asíncrono.	Constituido por los componentes que operan en capa 3, principalmente enrutadores de núcleo que manejan el protocolo IP y que están enlazados por interfaces de fibra óptica de alta velocidad interconectando otros de jerarquías menores diversos protocolos de enrutamiento y reenviando paquetes a altas velocidades.	Compuesto por: Las redes de los grandes proveedores de Servicio de Internet (ISP).

Elaboración: GPRC-OSIPTEL



3. HFC
Gráfico N° 3. Arquitectura de Referencia – tecnología HFC


Elaboración: GPRC-OSIPTEL

Inicialmente conformadas únicamente por cables coaxiales, esta plataforma evolucionó a redes híbridas de fibra óptica-cable coaxial (HFC) las cuales posibilitan la transmisión de datos de alta velocidad mediante la tecnología DOCSIS¹³, permitiendo la provisión de banda ancha mediante la inclusión de un componente denominado CMTS.

Cuadro N° 2. Componentes de la Red por Segmento

CABLE COAXIAL	TRONCAL	DE FIBRA Y CABECERA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Componentes de Infraestructura de obra civil. ▪ Cable coaxial. ▪ Extensor de línea. ▪ Amplificador puente. ▪ Derivador (TAP). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Red coaxial troncal. ▪ Amplificador Troncal. ▪ Acoplador Direccional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conversor Óptico/ Eléctrico. ▪ Fibra óptica.

Elaboración: GPRC-OSIPTEL

¹³ Esta incluye dos componentes principales, que se soportan sobre una red HFC para proveer accesos de banda ancha:

- Un módem de cable (CM), o cable módem, ubicado en las instalaciones del cliente,
- Un módem del cable del sistema de terminación (CMTS), ubicado en la cabecera de televisión por cable o nodo de la empresa de cable. Se utiliza para proporcionar servicios de datos de alta velocidad, como Internet por cable o Voz sobre IP, a los abonados, y es funcionalmente similar al DSLAM utilizados en los sistemas xDSL.



4. FIBRA ÓPTICA

Involucran el despliegue de accesos basados en fibra óptica hasta el abonado (FTTH). En la actualidad las arquitecturas FTTH están prosperando rápidamente, siendo Estados Unidos, Japón y varios países de Asia quienes más la han adoptado, y gradualmente están penetrando el mercado latinoamericano.

El despliegue de estas redes puede hacerse siguiendo dos topologías o arquitecturas de planta externa:

- Punto a punto (P2P)
- Punto a multipunto (P2MP)

PUNTO A PUNTO (P2P)	PUNTO A MULTIPUNTO (P2MP)
<p>Se dedica una fibra óptica (o un par de fibras ópticas dependiendo de la tecnología utilizada) y un láser (o un par de láser) para cada usuario conectado a la red, con los costos que ello implica. Estos conforman las redes de acceso sobre fibra óptica más simples de diseñar.</p> <p>Cada una de las fibras ópticas de los usuarios es terminada en equipos activos localizados en la central o en sitios remotos. Para llegar a los usuarios se utilizan tanto fibras monomodo como multimodo, según la distancia.</p> <p>La mayoría de las redes P2P utilizan la tecnología Ethernet y están normalizadas por el protocolo IEEE 803.2ah, resultando básicamente en extensiones hacia la red de acceso de las redes Ethernet metropolitanas del proveedor.</p> <p>En esta configuración el ancho de banda está solo limitado por los tipos de transmisores utilizados en el equipo de central y en la casa del usuario. Esto es, no existe ningún tipo de medio compartido en el acceso, el cual influya en el ancho de banda utilizable por cada usuario.</p>	<p>En esta configuración, existe un tramo de fibra óptica que es compartido por varios usuarios, al que se le conoce como "Feeder". En él, existe un punto de bifurcación de las señales -podrá ser un switch en caso de redes activas o un divisor óptico (splitter) en caso de redes pasivas-, a partir del cual, se tiene una fibra óptica exclusiva para cada usuario.</p> <p>La arquitectura P2MP ha tomado particular relevancia con el surgimiento y desarrollo de las tecnologías PON ("Passive Optical Network" o Red Pasiva Óptica), las que mediante el uso de divisores ópticos (splitters pasivos) permiten que varios usuarios (generalmente entre 16 y 64 usuarios), compartan una misma fibra en el tramo de acceso.</p> <p>Existen 2 principales estándares para redes PON:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GPON (Gigabit PON) Basado en los estándares de la serie de recomendaciones ITU-T G.984, permite altas velocidades del orden de 2.5 Gbps en bajada y 1.25 Gbps en subida ▪ EPON (Ethernet PON): Especificado en el estándar IEEE 802.3ah



5. CIRCUITOS DEDICADOS

Estos pueden ser ofrecidos sobre cualquier tecnología, la cual puede ser alámbrica o inalámbrica. La característica principal de los circuitos dedicados, es que ofrecen un acceso dedicado al usuario final garantizándole un determinado ancho de banda.

Entre las principales tecnologías utilizadas para brindar el servicio de circuitos dedicados se encuentran las *tecnologías inalámbricas* como WiMAX y Wi-Fi, en sus configuraciones punto a punto (PTP), así como enlaces microondas del tipo SDH (Jerarquía Digital Síncrona) y PDH (Jerarquía Digital Plesiócrona). Respecto a los *enlaces dedicados alámbricos* se tiene a las conexiones mediante fibra óptica y accesos dedicados de cobre.

Los circuitos dedicados, por lo general, están orientados a clientes comerciales que requieren tener una conexión con un ancho de banda asegurado y con buenos niveles de calidad de servicio.

