

A : JOHNNY ANALBERTO MARCHAN PEÑA
GERENTE GENERAL

REVISIÓN DE LAS TARIFAS TOPE DE LOS SERVICIOS
DE TRANSPORTE Y DE ACCESO A INTERNET DE LOS
PROYECTOS REGIONALES DE BANDA ANCHA Y
CONECTIVIDAD INTEGRAL

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https:\\agps.firmaperu.qob.pe\webvalidador.xntml

	CARGO	NOMBRE	
	ANALISTA ECONÓMICO	BRUNO ARANDA	
ELABORADO POR	ANALISTA DE TARIFAS	CYNTHIA CASTILLO	
	COORDINADOR DE INVESTIGACIONES RUBEN GUARDAMIN ECONÓMICAS		
REVISADO POR	SUBDIRECTOR DE REGULACIÓN	MARCO VILCHEZ	
APROBADO POR	DIRECTOR DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA	LENNIN QUISO	

INFORME Página 2 de 35

#### TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO 3
2.	ANTECEDENTES 3
3.	BASE LEGAL 4
4.	ARGUMENTOS DE LAS EMPRESAS CONCESIONARIAS SOBRE EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN TARIFARIA5
	4.1. Sobre la ausencia de sustento normativo y económico para modificar el régimen tarifario de las instituciones públicas distintas de las Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)
	4.2. Sobre la ausencia de sustento que acredite la existencia de fallas de mercado
	4.3. Sobre los aspectos de alta incertidumbre que motivaron desestimar la revisión tarifaria iniciada en el año 202010
5.	PROPUESTA DE TARIFAS TOPE PARA EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET DE LOS PROYECTOS REGIONALES
	5.1. Propuestas tarifarias y comentarios de las empresas operadoras 12
	5.2. Propuesta tarifaria del Osiptel21
6.	PROPUESTA DE TARIFA TOPE PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE LOS PROYECTOS REGIONALES
	6.1. Propuestas tarifarias de las empresas operadoras 30
	6.2. Propuesta tarifaria del Osiptel32

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES...... 33



INFORME Página 3 de 35

#### 1. OBJETIVO

Sustentar la propuesta para comentarios de la revisión tarifaria de los servicios de transporte y de fijación y/o revisión tarifaria del servicio de acceso a Internet, de los Proyectos Regionales de Banda Ancha y Conectividad Integral (en adelante, Proyectos Regionales) de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO).

#### 2. ANTECEDENTES

En el marco de la implementación de los procesos de promoción de inversión privada de los Proyectos Regionales, se le encargó al Osiptel, como organismo regulador, fijar las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones que serían adjudicados en el marco de los concursos públicos. En atención a ello, en el año 2015, este organismo regulador estableció las tarifas tope de los servicios de transporte y de acceso a Internet de los referidos proyectos, mediante las Resoluciones de Consejo Directivo N° 003-2015-CD/OSIPTEL y N° 004-2015-CD/OSIPTEL, respectivamente. Asimismo, en el año 2018, se efectuó la revisión tarifaria mediante Resoluciones de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL y 148-2018-CD/OSIPTEL, respectivamente.

Posteriormente, mediante las Resoluciones de Consejo Directivo N° 197-2020-CD/OSIPTEL y N° 198-2020-CD/OSIPTEL se dispuso el inicio de los procedimientos de revisión tarifaria de los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales, respectivamente. Más adelante, se aprobó la publicación para comentarios de los proyectos de resolución que establecían las tarifas tope de los servicios de transporte y de acceso a Internet¹. No obstante, del análisis a los comentarios de las partes interesadas, se observó la existencia de aspectos de incertidumbre vinculados a la RDNFO y la red de transporte regional, elementos que también forman parte de la determinación de las tarifas tope del servicio de acceso a Internet, por lo que el Consejo Directivo dispuso desestimar los procedimientos de revisión tarifaria para estos servicios².

Ahora bien, mediante las Resoluciones de Consejo Directivo N° 055-2025-CD/OSIPTEL y N° 056-2025-CD/OSIPTEL³, el Osiptel dio inicio a los procedimientos de revisión de las tarifas tope de los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales, respectivamente. En el artículo 2 de las referidas resoluciones se estableció un plazo de veinte (20) días hábiles⁴, contado a partir del día siguiente de su publicación, para que las empresas operadoras remitan sus propuestas tarifarias, con su respectivo detalle de costos y documentación sustentatoria.

Cabe señalar que, conforme lo establece el artículo 5 de las Normas Procedimentales para la Fijación o Revisión de Cargos de Interconexión Tope y Tarifas Tope (en adelante, Normas Procedimentales)<sup>5</sup>, la Etapa Preparatoria culmina al vencimiento del plazo establecido para la presentación de propuestas, luego de la cual continúa la Etapa de Análisis.

Mediante las cartas GL-01401-2025/GNP y GL-01402-2025/GNP, remitidas por Gilat Networks Perú S.A. (en adelante, Gilat)<sup>6</sup>; las cartas GLP-YOFC-2025-0987 y GLP-YOFC-2025-0988, remitidas por YOFC Perú S.A.C. (en adelante, YOFC)<sup>7</sup>; y la carta TDP-02007-AG-AER-25<sup>8</sup>, remitida por Integratel Perú S.A.A. (en adelante, Integratel)<sup>9</sup>, las referidas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mediante Resoluciones de Consejo Directivo N° 217-2022-CD/OSIPTEL y N° 218-2022-CD/OSIPTEL.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mediante las Resoluciones de Consejo Directivo Nº 186-2023-CD/OSIPTEL y Nº 187-2023-CD/OSIPTEL.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Publicadas en el diario oficial El Peruano el 09 de junio de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dicho plazo venció el 07 de julio de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Aprobadas mediante Resolución de Consejo Directivo N° 215-2018-CD/OSIPTEL.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Recibidas el 01 de julio de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Recibidas el 02 de julio de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Recibida el 04 de julio de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Antes Telefónica del Perú S.A.A.



INFORME Página 4 de 35

empresas solicitaron la ampliación del plazo al inicialmente otorgado para remitir sus propuestas tarifarias.

Al respecto, luego de haber evaluado sus argumentos para solicitar dicha ampliación y conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de las Normas Procedimentales, mediante Resoluciones de Presidencia N° 109-2025-PE/OSIPTEL y N° 110-2025-PE/OSIPTEL se aprobó otorgar veinte (20) días hábiles adicionales al plazo inicialmente establecido en las resoluciones que aprobaron el inicio de los procedimientos de revisión tarifaria para los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales<sup>10</sup>.

Considerando la referida ampliación del plazo, las empresas Gilat, Integratel, América Móvil Perú S.A.C. (en adelante, América Móvil) y Bandtel S.A.C. (en adelante, Bandtel) presentaron sus comunicaciones dentro del plazo otorgado<sup>11</sup>; mientras que YOFC hizo lo propio fuera del plazo<sup>12</sup>. En particular, Gilat, Integratel y Bandtel presentaron sus propuestas tarifarias y comentarios diversos; en tanto, América Móvil y YOFC solamente efectuaron comentarios.

Asimismo, en el marco de los referidos procedimientos de revisión tarifaria, el Osiptel requirió al Programa Nacional de Telecomunicaciones (en adelante, Pronatel) y a las empresas operadoras a cargo de los Proyectos Regionales<sup>13</sup>, información necesaria a ser contemplada dentro de la propuesta de esquema tarifario del ente regulador.

Cumpliendo con la Etapa de Análisis, se elabora el presente informe técnico, el cual se organiza de la siguiente manera: en la primera sección se presenta el objetivo; en la segunda, los antecedentes; en la tercera, los argumentos de las empresas concesionarias sobre el inicio del procedimiento de revisión tarifaria; en la cuarta, la propuesta de tarifas tope para el servicio de acceso a Internet aplicables a las instituciones públicas de las localidades beneficiarias; en la quinta, la propuesta de tarifas tope para el servicio de transporte; y, en la sexta sección se plantean las conclusiones y las recomendaciones.

Finalmente, cabe precisar que, sin perjuicio del análisis contenido en el presente informe, el procedimiento de revisión y/o fijación de tarifas tope no se supedita a un AIR Ex – Ante<sup>14</sup>.

#### 3. BASE LEGAL

El literal b) del artículo 3 de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos –Ley N° 27332–, prevé que los organismos reguladores, como es el Osiptel, tienen, entre otras, la función reguladora, que comprende la facultad de fijar las tarifas de los servicios bajo su ámbito y establecer las reglas para su aplicación.

En los artículos 30 y 33 del Reglamento General del Osiptel, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-2001-PCM, se establece que este organismo, en ejercicio de su función reguladora, tiene la facultad de fijar diferentes modalidades de tarifas tope para

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Dicho plazo venció el 08 de agosto de 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Mediante cartas N° GL-01452-2025/GNP y GL-01453-2025/GNP; INT-02418-AG-AER-25; DMR-CE-1985-25 y DMR-CE-1984-25; y, N° 155-2025/BANDTEL; respectivamente.

<sup>12</sup> La empresa presentó sus comentarios mediante carta GLP-YOFC-2025-1175, con fecha 11 de agosto de

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Los requerimientos se notificaron el 8 de julio y el 10 de julio, respectivamente.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> De acuerdo al análisis efectuado en la sección 4 del Informe N° 00013-DPRC/2024, que sustentó los Lineamientos de Mejora Regulatoria, aprobados mediante Resolución N° 030-2024-CD/OSIPTEL.



INFORME Página 5 de 35

determinados servicios públicos de telecomunicaciones, así como las reglas para su aplicación y, conforme a dichas reglas, fijar los ajustes tarifarios que correspondan.

Asimismo, acorde a lo establecido en el artículo 67 del TUO de la Ley de Telecomunicaciones, en principio, las tarifas son establecidas libremente por las empresas operadoras, siempre y cuando no excedan del sistema de tarifas tope que establezca el Osiptel.

La Resolución de Consejo Directivo N° 215-2018-CD/OSIPTEL aprobó las Normas Procedimentales, en la cual se detallan las etapas y reglas a las cuales se sujeta la regulación tarifaria de servicios públicos de telecomunicaciones.

Los Contratos de Financiamiento de los Proyectos Regionales establecen que tarifas para las Instituciones Abonadas Obligatorias – y en algunos proyectos para otras entidades públicas -, se rigen por lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo N° 004-2015-CD/OSIPTEL y/o Resolución del Consejo Directivo N° 148-2018-CD/OSIPTEL o la norma que la modifique o sustituya.

Por otra parte, el servicio de transporte de los Proyectos Regionales, se constituye en un servicio intermedio (que se prestará a otras empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones) necesario para brindar el servicio final de acceso a Internet de Banda Ancha o intranet, habiéndose fijado su regulación tarifaria por la Resolución de Consejo Directivo N° 003-2015-CD/OSIPTEL y revisado la misma por la Resolución de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL.

En el año 2023, considerando el contexto de alta incertidumbre que condicionaba la determinación de las nuevas tarifas tope para los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales, se desestimaron sus revisiones. No obstante, mediante Resoluciones de Consejo Directivo N° 065-2025-CD/OSIPTEL y N° 066-2025-CD/OSIPTEL, se ha dado inicio a los procedimientos de fijación y/o revisión de las tarifas de transporte y acceso a internet, respectivamente, de los Proyectos Regionales, en la medida que Pronatel ha brindado mayor claridad sobre los aspectos de incertidumbre que motivaron a la desestimación previa.

## 4. ARGUMENTOS DE LAS EMPRESAS CONCESIONARIAS SOBRE EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN TARIFARIA

Previo a la evaluación de las propuestas tarifarias remitidas por las empresas concesionarias, es pertinente brindar respuesta a los comentarios que las empresas Integratel y YOFC han remitido en cuanto a la forma o pertinencia del inicio del presente procedimiento.

## 4.1. Sobre la ausencia de sustento normativo y económico para modificar el régimen tarifario de las instituciones públicas distintas de las Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)

#### A. Comentarios de YOFC

La empresa YOFC menciona que no existe una justificación legal y técnica robusta para modificar el régimen tarifario de las instituciones públicas distintas de las IAO (siendo que las tarifas del servicio de acceso a Internet destinado a IAO se rigen bajo el régimen regulado). En particular, resalta que la solicitud del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) a efectuar una fijación tarifaria no es sustento suficiente.

Asimismo, la empresa operadora afirma que los contratos de financiamiento de los Proyectos Regionales contienen cláusulas específicas sobre el régimen tarifario,

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en:



INFORME Página 6 de 35

diseñadas para asegurar la sostenibilidad y recuperación de inversiones. Así pues, alterar este esquema para establecer tarifas tope podría vulnerar dichas disposiciones y generar inestabilidad económica, particularmente considerando que las tarifas supervisadas fueron un elemento central para la viabilidad del modelo.

#### Evaluación del Osiptel

Al respecto, tal como se señaló en el informe que sustenta el inicio de los procedimientos de revisión tarifaria en curso, acorde a lo establecido en el numeral 23-C.2 del artículo 23-C del Reglamento de la Ley Nº 29904 <sup>15</sup>- que es la normativa especial emitida en el marco de la implementación, despliegue y desarrollo de la RDNFO y los Proyectos Regionales constituidos como redes de transporte y acceso que permiten la masificación y uso de la fibra óptica y servicios de banda ancha-, las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones prestados, a través de las redes regionales y/o redes de acceso, a entidades de la administración pública, así como a las universidades públicas e institutos de investigación que forman parte de la RNIE, se sujetan al régimen tarifario regulado, y aquellas tarifas aplicables a servicios prestados a otro tipo de usuarios se sujetan al régimen supervisado, salvo que por las condiciones de mercado, el Osiptel determine lo contrario.

En ese sentido, el Osiptel cuenta con la facultad de aplicar la regulación tarifaria a las instituciones públicas, en el marco de la implementación, despliegue y desarrollo de la RDNFO y los Proyectos Regionales, por lo que el régimen tarifario regulado que se encuentra aplicando a las IAO, resulta extensivo para las instituciones públicas distintas a las IAO.

En adición a ello, en el informe N° 00200-DPRC/2022 que sustentó la propuesta de tarifas tope para los servicios de transporte y de acceso a Internet en el año 2022<sup>16</sup>, identificó como parte de la problemática en la provisión del servicio de acceso a Internet la aplicación de tarifas excesivamente elevadas para el resto de abonados, hecho que abarca también a las instituciones públicas distintas de las IAO, lo cual es un problema que persiste a la fecha.

Además, respecto a lo mencionado sobre los Contratos de Financiamiento, es preciso resaltar que los operadores de las redes regionales son concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones, y que en su contrato de concesión cuentan con una Cláusula de Adecuación Automática<sup>17</sup>.

Asimismo, aun en los casos en que se trate de servicios públicos de telecomunicaciones para los cuales no se requiere contrato de concesión, por ejemplo, servicios de valor añadido como el acceso a Internet, el TUO de la Ley de Telecomunicaciones también exige que para su explotación la persona natural o jurídica a cargo observe la regulación contenida en la Ley, su reglamento y las normas aplicables<sup>18</sup>. Por lo tanto, les aplica la

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2013-MTC.

<sup>16</sup> Las propuestas de tarifas tope para los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales fueron aprobadas para su publicación para comentarios mediante Resoluciones de Consejo Directivo N° 217-2022-CD/OSIPTEL y N° 218-2022-CD/OSIPTEL.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Establecida en la cláusula 28.07 del contrato tipo para servicios públicos de telecomunicaciones.

<sup>18 &</sup>quot;Artículo 31.- La explotación de los servicios de valor añadido podrá ser realizada por cualquier persona natural o jurídica, observando las regulaciones contenidas en la presente Ley, su reglamento y otras normas aplicables. Para la prestación de servicios de valor añadido no se requiere autorización previa, siendo suficiente la inscripción de las empresas prestadoras en el registro pertinente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

La inscripción en el Registro de Empresas Prestadoras de Servicios de Valor Añadido se sujeta al procedimiento de aprobación automática."

(Sin subrayado y negrita en el original)



INFORME Página 7 de 35

normativa sectorial en calidad de prestadores de servicios públicos de telecomunicaciones.

Más aún, los mismos Contratos de Financiamiento reconocen que las tarifas de acceso a Internet para hogares serán determinadas por el contratado y están sujetas al régimen tarifario supervisado, de acuerdo a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 2 de la Resolución de Consejo Directivo N° 004-2015-CD/OSIPTEL, o norma que la modifique o sustituya.

Por lo tanto, no se considera inmutable ni las tarifas ni el régimen aplicable a estas, en la medida que el Osiptel, en el ejercicio de las funciones atribuidas, puede establecer un régimen tarifario distinto.

## 4.2. Sobre la ausencia de sustento que acredite la existencia de fallas de mercado

#### A. Comentarios de YOFC

La empresa YOFC hizo mención a que este organismo regulador no ha acreditado una falla de mercado que impida el acceso equitativo o eficiente al servicio de transporte ni tampoco una situación de perjuicio para los usuarios/operadores o de insostenibilidad de los Proyectos Regionales. A consideración de la empresa operadora, la revisión tarifaria del servicio de transporte debería suspenderse hasta que se cumplan con las siguientes tres (3) condiciones: (i) exista evidencia concreta de una falla de mercado; (ii) se finalice la estrategia de integración de redes; y, (iii) se evalúe adecuadamente el impacto de las tarifas vigentes.

Asimismo, la empresa también ha precisado que no se ha realizado un estudio integral que determine la cantidad, capacidad y alcance de otros posibles proveedores de acceso a Internet en las zonas de operación de los Proyectos Regionales. La ausencia de este diagnóstico impide confirmar si existe un problema real de competencia que amerite la imposición de tarifas tope. Para la empresa, sin este análisis la regulación podría aplicarse de manera indiscriminada, afectando a operadores que no ejercen poder de mercado significativo.

Además, para la empresa, la fijación de precios tope en el ámbito rural o de baja demanda puede reducir la rentabilidad de las empresas operadoras, desincentivando inversiones en mantenimiento, modernización y expansión de redes. Ello pondría en riesgo la sostenibilidad de la prestación, pudiendo provocar la reducción de cobertura o calidad, e incluso la salida de operadores en áreas donde el servicio es más necesario.

#### Evaluación del Osiptel

Sobre la afirmación de YOFC, cabe recordar que la fijación tarifaria del servicio de transporte, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2015-CD/OSIPTEL, fue determinada en el marco del procedimiento establecido en el artículo 5, numeral 1.2, del Procedimiento para la Fijación y Revisión de Tarifas Tope<sup>19</sup>; donde se especifica que el Osiptel ejerce su función reguladora fijando las tarifas tope que se consideren necesarias incluir en nuevos contratos de concesión de servicios públicos de telecomunicaciones.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Procedimiento aprobado mediante Resolución N° 127-2003-CD/OSIPTEL y modificado mediante Resolución N° 108-2014-CD/OSIPTEL; el cual posteriormente fue sustituido por las Normas Procedimentales vigentes.



INFORME Página 8 de 35

Conforme fue desarrollado en el Informe N° 430-GPRC/2014<sup>20</sup>, la definición de una regulación tarifaria clara cuando aún no se ha concesionado el servicio es de suma importancia a efectos de evitar que las especificaciones contractuales se traduzcan en futuros escenarios de renegociación entre el Estado y la empresa, como consecuencia de la naturaleza incompleta de los contratos o potenciales conductas oportunistas. Incluso, en el citado informe se hizo hincapié en que, contar con un procedimiento regulatorio era de especial importancia en el contexto de los contratos de concesión que serían otorgados en el marco de la Ley Nº 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.

Así pues, es bajo dicho contexto - y de acuerdo a lo reconocido por el MTC en su Oficio N° 407-2014-MTC/03<sup>21</sup>, así como por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada—Perú (PROINVERSIÓN) en su Oficio N° 009-2014/PROINVERSIÓN/DPI/SDGP/JPTE<sup>22</sup>-, que se realizó la fijación de las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones que se adjudicarían en el marco de los concursos públicos para la ejecución de los Proyectos Regionales de Banda Ancha y Conectividad Integral.

Ahora bien, en la medida que aún no ha sido efectuada la adjudicación de la operación del servicio de transporte correspondiente a los Proyectos Regionales o se han unificado con la RDNFO, a consideración de este Organismo Regulador es relevante efectuar la revisión del esquema tarifario vigente. De este modo, se asegura contar con un esquema tarifario que propicie una adjudicación futura de la operación de las redes. Además. se debe tomar en cuenta que las redes de transporte son parte fundamental para la provisión del servicio de acceso a Internet provisto por las redes de acceso, según la visión integral con la que se dio origen a los Proyectos Regionales y la RDNFO.

En esa misma línea, se debe considerar que, conforme fue desarrollado en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL, la fórmula de actualización anual vigente no es aplicable. Así pues, dicha razón es motivo suficiente para que, de acuerdo a como fue establecido en la Resolución N° 147-2018-CD/OSIPTEL, artículo 3, el Osiptel pueda iniciar un procedimiento de revisión tarifaria.

Luego, sobre la ejecución de un análisis de las condiciones de competencia que justifique una intervención tarifaria sobre el servicio de acceso a Internet, se debe precisar que el inicio del presente procedimiento de fijación y revisión tarifaria de dicho servicio se sustenta en el cumplimiento del artículo 23-C del Reglamento de la Ley N° 29904, donde se establece que las tarifas aplicables a entidades de la administración pública a que se refieren los numerales 1 al 7 del artículo I de la Ley N° 27444, así como a las universidades públicas e institutos de investigación que forman parte de la RNIE, se sujetan al régimen tarifario regulado.

Finalmente, respecto de los efectos que pueda tener la fijación tarifaria sobre la sostenibilidad de las operaciones y potencial expansión de las redes, dichos aspectos sí son tomados en cuenta por el Osiptel durante su evaluación y elaboración de propuesta de regulación tarifaria.

<sup>20</sup> Informe que sustentó la modificación del Procedimiento para la Fijación y Revisión de Tarifas Tope, incorporando las reglas procedimentales aplicables a los escenarios en los que sea necesario establecer un régimen tarifario de manera previa a la realización de un concurso público para el otorgamiento de concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Recibido el 24 de setiembre de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Recibido el 07 de octubre de 2014.

INFORME Página 9 de 35

#### B. Comentarios de Integratel

La empresa menciona que en el informe de inicio no se observa que se hayan realizado estudios preliminares o informes técnicos que sustenten la existencia de una falla de mercado para continuar revisando las tarifas de transporte y acceso de los Proyectos Regionales o, por el contrario, se requiera desregularlas. Asimismo, no se toma en cuenta en el informe que un inicio de revisión tarifaria conlleva incurrir en costos para los operadores y el regulador, dado que todas las etapas del procedimiento implican actividades que generan costos administrativos, operativos, horas hombre, entre otros.

En atención a ello, la empresa solicita subsanar el informe de inicio, incluyendo en el mismo el análisis técnico/económico que evidencie la existencia de una falla de mercado en los mercados evaluados, así como la "Declaración de Calidad Regulatoria", el cual deberá incluirse en un informe técnico y someterse a consulta pública.

#### Evaluación del Osiptel

De acuerdo al artículo 5 de las Normas Procedimentales, corresponde a la DPRC realizar los estudios preliminares que sustenten la pertinencia de iniciar el procedimiento, conforme a lo establecido en las normas y lineamientos de la materia. En cumplimiento con ello, se elaboró el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL, donde se evaluó la situación actual de los Proyectos Regionales y la necesidad de efectuar una revisión tarifaria, tomando en cuenta los esquemas regulatorios vigentes, las normas aplicables y los aspectos de alta incertidumbre que condicionaron la continuidad del procedimiento de revisión tarifaria iniciado en el año 2020.

Ahora bien, ante una falla de mercado el Estado puede intervenir con miras a lograr un nivel de Bienestar Social que no puede ser alcanzado con la sola dinámica del mercado en competencia. Por ejemplo, en circunstancias donde exista un operador dominante, el Osiptel puede fijar tarifas con miras a crear las condiciones tarifarias adecuadas para el desarrollo de los servicios públicos de telecomunicaciones, ello en cumplimiento con su facultad reguladora.

Sin perjuicio de ello, conforme ha sido mencionado en la evaluación a los comentarios de YOFC, la fijación tarifaria para el servicio de transporte de los Proyectos Regionales<sup>23</sup> fue efectuada con miras a contar con una clara definición de la regulación tarifaria cuando sea concesionado el servicio en cuestión y tomando en cuenta que la misma también es esencial para determinación tarifaria del servicio de acceso a Internet. Asimismo, el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL desarrolla las circunstancias que condicionan la aplicabilidad del esquema regulatorio vigente y justifica la pertinencia de una revisión.

Por otro lado, respecto del servicio de acceso a internet, en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL se precisa que el artículo 23-C del Reglamento de la Ley N° 29904 establece que las tarifas aplicables a entidades de la administración pública a que se refieren los numerales 1 al 7 del artículo I de la Ley Nº 27444, así como a las universidades públicas e institutos de investigación que forman parte de la RNIE, se sujetan al régimen tarifario regulado. En ese sentido, el informe sí justifica el inicio del procedimiento de fijación tarifaria del servicio de acceso a Internet destinado a todas las instituciones públicas.

De este modo, se corrobora que el Osiptel sí ha cumplido con realizar los estudios preliminares correspondientes.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoría de Ia(s) firma(s) pueden ser verificadas en:

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Efectuada mediante la Resolución N° 003-2015-CD/OSIPTEL.



INFORME Página 10 de 35

Adicionalmente a ello, cabe considerar que conforme a las especificaciones técnicas de los Contratos de Financiamiento de los Proyectos Regionales de Lima, Junín, Puno, Moquegua-Tacna, Ica, Amazonas, Ancash, Arequipa, La Libertad, Huánuco, Pasco, San Martín y Cusco, las tarifas del servicio de acceso a internet para las IAO y otras instituciones públicas, se rigen por lo dispuesto en la Resolución del Consejo Directivo N° 004-2015-CD/OSIPTEL y/o Resolución del Consejo Directivo N° 148-2018-CD/OSIPTEL o la norma que la modifique o sustituya.

Asimismo, sobre los costos incurridos a lo largo del presente procedimiento, es importante aclarar que los mismos no son motivo para exonerar al Osiptel del cumplimiento de su facultad reguladora, así como del cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes.

Finalmente, respecto de la inclusión de una Declaración de Calidad Regulatoria, conforme fue precisado en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL, el procedimiento de revisión y/o fijación de tarifas tope no se supedita a un AIR Ex – Ante<sup>24</sup>, ello sin perjuicio del sustento correspondiente.

## 4.3. Sobre los aspectos de alta incertidumbre que motivaron desestimar la revisión tarifaria iniciada en el año 2020

#### A. Comentarios de YOFC

YOFC hace referencia a que los aspectos de alta incertidumbre que motivaron la desestimación del procedimiento de revisión tarifaria iniciado en el año 2020 aún prevalecen.

- Respecto de la negativa a aplicar el pago cero (0), en la medida que la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 245-2021-MTC/24 no distingue el tipo de empresa y la negativa del Pronatel de aplicar la misma se mantiene, YOFC considera que la incertidumbre persiste.
- Respecto de la definición de una estrategia tarifaria integral, la empresa operadora menciona que las declaraciones de Pronatel en su Oficio Nº 1000297-2024-MTC/24-DE no son un hecho cierto o garantizado; pues no existe a la fecha un plan maestro aprobado, cronograma vinculante ni presupuesto asegurado que permitan afirmar con certeza que la integración se producirá en la fecha y en las condiciones señaladas.

Asimismo, la empresa operadora enfatiza los efectos que podría tener una intervención tarifaria sin tener claridad sobre la estrategia integral. En detalle, según YOFC, la revisión tarifaria del servicio de transporte, en el contexto actual de indefinición estratégica, podría interferir directamente con la política sectorial que el MTC y el Pronatel vienen diseñando en torno a la posible integración progresiva de las redes de transporte de los Proyectos Regionales y la RDNFO.

Además, para YOFC, en la medida que se efectuará una próxima integración de las redes, el Osiptel debería evitar tomar decisiones regulatorias que condicionen la estrategia del Estado. Debido a ello, recomienda que este Organismo Regulador desestime la revisión tarifaria, conforme lo ha hecho previamente mediante Resolución de Consejo Directivo N° 187-2023-CD/OSIPTEL.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en:

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> De acuerdo al análisis efectuado en la sección 4 del Informe N° 00013-DPRC/2024, que sustentó los Lineamientos de Mejora Regulatoria, aprobados mediante Resolución N° 030-2024-CD/OSIPTEL.



INFORME Página 11 de 35

#### Evaluación del Osiptel

Sobre los comentarios de YOFC referidos a la persistencia de los aspectos de alta incertidumbre, en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL se precisó que dos (2) de ellos habían sido atendidos por el Pronatel, mediante el Oficio N° 1000297-2024-MTC/24-DE y su informe adjunto.

Respecto de la negativa a la aplicación del pago cero (0), se tiene certeza que dichas disposiciones no son aplicables para la conectividad en las entidades públicas que tengan los servicios de acceso a Internet a través de los operadores de los Proyectos Regionales, en el marco de los respectivos contratos de financiamiento. Así pues, sin perjuicio del entendimiento que tenga YOFC sobre la aplicación de dichas disposiciones, lo cierto es que el Pronatel se ha pronunciado sobre su aplicación. Por lo tanto, no hay incertidumbre.

Luego, respecto de la definición de una estrategia integral tarifaria de la RDNFO y las Redes Regionales, si bien el MTC no ha hecho pública la información sobre un plan maestro o cronograma, lo cierto es que la comunicación del Pronatel permitirá que el Osiptel incorpore dentro del esquema regulatorio las disposiciones que sean necesarias a efectos de no condicionar una próxima unificación de las redes y de tarifas. Más aún, cabe precisar que el Pronatel, mediante el Informe Nº 1000361-2024-MTC/24-DIOP<sup>25</sup>, indicó al Osiptel que en la medida que aún no se efectúe la integración, se requiere contar con una tarifa para el servicio de transporte regional.

En ese sentido, este Organismo Regulador sí considera que ambos aspectos de incertidumbre han sido atendidos por el Pronatel.

Asimismo, se debe destacar que el presente procedimiento cuenta con una Etapa de Difusión, donde los agentes interesados, entre ellos el Pronatel y el MTC, tendrán la oportunidad de brindar sus comentarios a la propuesta regulatoria. De este modo, se resguarda la consideración que tiene la empresa operadora respecto de una posible interferencia sobre la política sectorial.

#### B. Comentarios de Integratel

Para la empresa operadora, en el contexto actual de incertidumbre para los Proyectos Regionales, no se tiene claridad sobre el futuro de su operación, debido a que la totalidad de las redes de transporte no han sido devueltas al Estado para su operación. De la misma manera, para la RDNFO no ha sido posible la elección de un operador temporal para su operación, siendo el Pronatel la entidad a su cargo. Debido a ello, la empresa considera que no es apropiado efectuar la revisión tarifaria.

#### Evaluación del Osiptel

Al igual que fue mencionado en la evaluación de los comentarios de YOFC en la sección previa, mediante el Oficio N° 1000297-2024-MTC/24-DE el Pronatel ha comunicado que tiene prevista la integración progresiva de las redes de transporte de los Proyectos Regionales y la RDNFO a partir del cuarto trimestre de 2025, escenario en el cual prevé aplicar una única tarifa por las redes unificadas. Sin perjuicio de ello, la entidad también precisa que mientras ello no ocurra se requiere contar con una tarifa por el uso de la red regional de transporte.

De este modo, contrario a la declaración de un contexto de incertidumbre y la petición de desestimación de Integratel, lo que corresponde es efectuar una revisión tarifaria que

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Presentado al Osiptel mediante Oficio Nº 1000297-2024-MTC/24-DE.



**INFORME** Página 12 de 35

brinde las condiciones apropiadas para la ejecución de los planes comunicados por el Pronatel.

#### 5. PROPUESTA DE TARIFAS TOPE PARA EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET **DE LOS PROYECTOS REGIONALES**

Luego de haberse atendido las consultas de este organismo regulador, referidas a los aspectos de incertidumbre que motivaron la desestimación del procedimiento de revisión previo, corresponde efectuar la revisión tarifaria. Asimismo, cabe precisar que en la presente revisión se ha extendido el alcance de la regulación a las entidades públicas distintas de las IAO, aspecto que se desprende de las disposiciones en el artículo 23-C del Reglamento de la Ley N° 29904, donde se establece que el régimen regulado alcanza a los servicios prestados para las instituciones públicas. Por otro lado, en atención a lo solicitado por el Pronatel en el Informe Nº 1000361-2024-MTC/24-DIOP<sup>26</sup>, se amplía el conjunto de tarifas tope para una gama de velocidades hasta de 200 Mbps.

En el resto de la sección se evalúan las propuestas tarifarias presentadas por las empresas operadoras durante la Etapa Preparatoria y se propone el esquema tarifario a publicarse para comentarios.

#### 5.1. Propuestas tarifarias y comentarios de las empresas operadoras

Sobre la determinación de las tarifas tope para el servicio de acceso a Internet para las instituciones públicas, dentro del plazo otorgado, Gilat, Integratel y Bandtel remitieron sus propuestas tarifarias, mediante cartas GL-01452-2025/GNP, INT-02418-AG-AER-25 y N°155-2025/BANDTEL, respectivamente. Por su parte, América Móvil y YOFC presentaron sus comentarios y sugerencias mediante cartas DMR-CE-1985-25 y GLP-YOFC-2025-1175, respectivamente<sup>27</sup>.

A continuación, se procede a evaluar cada una de las propuestas o comentarios presentados por las empresas operadoras<sup>28</sup>.

#### 5.1.1. Propuesta de Integratel

Integratel propone utilizar la metodología basada en el enfoque de costos, señalando que con dicho enfoque se suman todos los componentes de costos directos que están vinculados al servicio evaluado, excluyendo aquellos costos que han sido cubiertos por el financiamiento otorgado por el Estado.

En cuanto a la información de costos, la Tabla Nº 01 describe cada uno de los costos que Integratel ha tomado en consideración dentro de su propuesta.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en:

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Presentado al Osiptel mediante Oficio Nº 1000297-2024-MTC/24-DE.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> A pesar de que los comentarios de YOFC fueron presentados fuera del plazo otorgado para la remisión de

propuestas, se atienden los mismos en el presente informe.

28 En la medida que los comentarios de YOFC se han enfocado en cuestionar el inicio del procedimiento y sus implicancias, mas no en la determinación de las tarifas o componentes, los mismos han sido atendidos en la sección 3.



Tabla N° 01. Características de los costos empleados en la propuesta tarifaria de Integratel

CONCEPTO	DETALLE
Salida internacional	Se ha considerado el valor de US\$ 4.97 por Mbps sin IGV, el cual ha sido tomado del Informe N° 00200-DPRC/2022.
Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO)	La tarifa tomada en cuenta asciende a US\$ 11.00 por Mbps sin IGV, de acuerdo con el rango tarifario aprobado mediante Resolución Directoral N° 0367-2023-MTC/26.
Red de Transporte Regional	Se toma en cuenta el mismo valor de la RDNFO (US\$ 11.00 por Mbps sin IGV), a fin de que se encuentre alineada a la tarifa de dicha red y se guarde consistencia entre dichas tarifas.
Costo de mantenimiento	Se está tomando el costo de mantenimiento por terminal: US\$ 2.39 (promedio del valor señalado en el Informe N° 00200-DPRC/2022).
Tasas al Pronatel, Osiptel y MTC	En cuanto a las tasas de Pronatel, Osiptel y MTC, se toman los porcentajes de 1%, 0.5% y 0.5%, respectivamente.

Fuente: Carta INT-02418-AG-AER-25.

Elaboración: DPRC-Osiptel.

Adicionalmente, la empresa ha utilizado como ratio de contención el valor de 16.4%, señalado en el Informe N° 00200-DPRC/2022, y actualizó el tipo de cambio a S/ 3.70 por dólar, tomando el valor del tipo de cambio interbancario promedio para el periodo agosto 2024 - julio 2025, dado que es el último periodo en el que se cuenta con información disponible al momento de elaborar su propuesta tarifaria.

Bajo dichas consideraciones, Integratel propone las siguientes tarifas tope por el servicio de acceso a Internet:

Tabla N° 02. Propuesta tarifaria de Integratel

Velocidad	Tarifa tope (S/ con IGV)
4 Mbps	89.49
10 Mbps	207.75
20 Mbps	404.86

Fuente: Carta INT-02418-AG-AER-25.

Elaboración: DPRC-Osiptel.

#### Evaluación del Osiptel

De acuerdo con el artículo 2 de la Resolución N° 056-2025-CD/OSIPTEL, las propuestas tarifarias presentadas por las empresas deben incluir el modelo de costos completo y detallado que considere la información actualizada y real de la prestación del servicio; así como el sustento técnico-económico documentado de la metodología, supuestos, parámetros, bases de datos y cualquier otra información utilizada en la construcción del modelo de costos.

Al respecto, aun cuando el Proyecto Regional de Lambayeque inició operaciones en enero de 2021, la propuesta de Integratel no ha hecho uso de información real de la operación. En cambio, decidió tomar los valores de costos utilizados en la propuesta tarifaria contenida en el Informe N° 200-DPRC/2022, por ejemplo, el costo de la salida internacional y el costo de mantenimiento por terminal.

Luego, respecto de los valores seleccionados para los conceptos de precio por transporte de la RDNFO y precio por transporte del Proyecto Regional, la empresa operadora optó por utilizar las tarifas aprobadas mediante Resolución Directoral N° 0367-2023-MTC/26 en ambos casos, ello a efectos de guardar consistencia entre las tarifas de ambos

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y ala autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https://apos firmapent nob pa/wab/validador xhrml



INFORME Página 14 de 35

servicios de transporte. Sin embargo, del conjunto de tarifas establecidas por la citada resolución, Integratel ha propuesto utilizar la correspondiente a una velocidad contratada de hasta 80 Mbps. Sobre este punto, la empresa no ha sustentado dicha elección.

Además, sobre la metodología elegida por la empresa operadora, Integratel ha elegido un enfoque de sumatoria de costos para velocidades entre 4 Mbps y 20 Mbps. Al respecto, si bien es una metodología que fue adoptada por el Osiptel en la revisión tarifaria del año 2018, en dicha revisión también se tomó en cuenta que las tarifas del servicio de acceso a Internet no varían de manera constante respecto a la velocidad. Debido a ello, se adoptó una trayectoria cóncava según lo observado en las estructuras tarifarias de la oferta comercial.

Como fue desarrollado en el Informe N° 144-GPRC/2018, desde el punto de vista técnico existiría una senda decreciente en el Ratio de Contención respecto a la velocidad contratada, lo cual hace que los costos marginales también tengan una forma cóncava. Dicho aspecto no ha sido considerado por Integratel; pero, a consideración del Osiptel, sí debe ser considerado.

Sobre la base del análisis realizado, no corresponde adoptar la propuesta Integratel. Ello debido a que ha utilizado un enfoque de sumatoria de costos donde los valores de costo de diversos conceptos no han sido sustentados o no reflejan la real operación de su proyecto. Asimismo, más adelante en el presente informe se evalúa la pertinencia de mantener un único enfoque de costos para la determinación de tarifas o si es necesario emplear otros enfoques que reflejen mejor la oferta del servicio.

#### 5.1.2. Propuesta de Gilat

Respecto de Gilat, la empresa ha presentado un informe de propuesta de tarifas tope para el servicio de acceso a Internet aplicable a instituciones públicas, tomando como referencia la estructura de costos planteada por el Osiptel en el Informe N° 00200-DPRC/2022 que sustentó la propuesta de tarifas tope para el servicio de acceso a Internet en el año 2022, debido a que considera acertado que las tarifas tope se basen en los costos de prestación del servicio.

Asimismo, Gilat ha utilizado información real para la estimación de determinados parámetros utilizados en la estructura de costos, correspondiente a los Proyectos Regionales de Ayacucho, Apurímac y Huancavelica, los cuales tienen el mayor tiempo de operación.

En la Tabla N° 03, se presentan los componentes de costos y tasas que forman parte de su propuesta de tarifas tope aplicable a instituciones públicas.

Tabla N° 03. Características de los costos empleados en la propuesta tarifaria de Gilat

CONCEPTO	DETALLE
Salida internacional	Gilat propone un valor promedio del precio por Mbps de salida internacional hacia Internet de US\$ 1.622 por Mbps sin IGV, el cual se basa en la información de los enlaces contratados para la salida internacional.
Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO)	La empresa plantea una tarifa única como resultado del promedio ponderado de las tarifas establecidas por rango de velocidades, excluyendo la tarifa para los enlaces mayores a 1 Gbps. El valor del promedio ponderado asciende a US\$ 2.19 sin IGV.
Red de Transporte Regional	Señala que dada la relación entre la relación de la RDNFO y la red regional que forman parte de una gran red de transporte y que



TERECULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES			
INFOR	ME Página 15 de 35		
	estarían siendo operados por el Pronatel, se debería considerar un componente menor o igual a US\$ 2.19 sin IGV de la RDNFO.		
	Los elementos utilizados por la empresa para el cálculo del ratio de contención son la Velocidad Mínima Garantizada (VMG) y el factor de simultaneidad:		
Ratio de contención	Aplicación de la VMG de 40% y 70%  Se les aplica una VMG de 70% a las conexiones de acceso a Internet de 40 Mbps y 100 Mbps, en tanto el 70% de dichas velocidades supera los 20 Mbps efectivos. Asimismo, para las conexiones de acceso a Internet de menor velocidad: 2Mbps, 4Mbps, 8Mbps, 10Mbps, 12Mbps y 20Mbps, se debe considerar que se mantiene una VMG de 40%.		
	Factor de simultaneidad Considerando el comportamiento del factor de actividad semanal de los Proyectos Regionales que Gilat viene operando por más tiempo (Apurímac, Ayacucho y Huancavelica), la empresa comunica que el factor de simultaneidad debe ser 54.7%.		
	Para el cálculo del ratio de contención se multiplica la Velocidad Mínima Garantizada y el Factor de Simultaneidad. Para una VMG de 40% el ratio sería 21.9% y para una VMG de 70% sería 38.9%. Considerando que el Factor de Simultaneidad (54.7%) es bastante homogéneo entre los proyectos regionales Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, la empresa plantea que los valores estimados del Ratio de Contención apliquen a todos los Proyectos Regionales sin distinción.		
Costo por mantenimiento correctivo de terminales por conexión	La empresa señala que, para calcular correctamente el porcentaje que fue usado como <i>driver</i> para definir el costo efectivo de mantenimiento correctivo de Gilat (empleado en el Informe N° 00200-DPRC/2022), se debe considerar únicamente los costos por terminal de las IAO (colegios, instituciones de salud y comisarías), restando al costo total del mantenimiento correctivo el costo por terminal del resto de conexiones proyectadas para hogares y otras instituciones públicas, ya que son estimaciones que no se han concretado. De este modo, la empresa propone como base un valor del <i>driver</i> de 6.74% en promedio.		
	Ahora bien, dado que han transcurrido más de 5 años operando las redes de acceso de los Proyectos Regionales de Ayacucho, Apurímac y Huancavelica, Gilat comunica que el número de fallos que requieren atenciones o mantenimientos correctivos se ha incrementado a partir del quinto año, debido a que cada elemento de red cuenta con determinados años de vida útil. Por ese motivo, la empresa plantea que la tasa de incidencias tenga un valor de 10% para los años 1 al 5, y un valor de 12.3% para los años 6 al 10. Siendo así, se obtiene un <i>driver</i> promedio de 7.45%; y, en consecuencia, un costo de Mantenimiento por Terminales de US\$ 2.75 por conexión en promedio.		
Canon por uso de espectro radioeléctrico	Gilat indica que el MTC viene requiriendo el pago por el concepto de canon, mostrando un fragmento del Oficio N° 0341-2025-MTC/27 de la Dirección General de Programas y Proyectos en Comunicaciones. En este se requiere el pago de canon por el uso del espectro radioeléctrico en bandas licenciadas correspondiente al año 2025 por un total de S/ 1,117,508.00, de los cuales, a los Proyectos Regionales le correspondería S/ 1,105,310.00. En ese sentido, la empresa indica que en esta oportunidad el pago por el canon sea reconocido en la estimación de la tarifa, el cual se ha individualizado por cada IAO, y asciende a un costo mensual por conexión de US\$ 7.35.		



TEREGULADOR DE LAS EL TELECOMUNICACIONES			
INFORME		Página 16 de 35	
Costo por oportunidad de pago	El Estado ha incumplido con el pago oportuno del servicio de acceso a Internet prestado a las IAO, siendo este retraso asumido por Gilat. Así, si se promedian los meses de retraso de pago en las regiones Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se obtiene aproximadamente un retraso de 15.3 meses. Al tratarse de un proyecto con tarifas reguladas no ha sido posible aplicar intereses por tiempo de impago. En ese sentido, la empresa propone establecer una tasa de descuento por oportunidad de pago de 17.67%.		
Tasas de aporte y explotación		sas de Pronatel, Osiptel y MTC, se toman los 0.5% y 0.5%, respectivamente.	
Tipo de cambio	Proponen el tipo de cambio correspondiente al periodo junio 2024 – mayo 2025, que asciende a un valor de S/ 3.73.		

Fuente: GL-01452-2025/GNP. Elaboración: DPRC-Osiptel.

Asimismo, en su informe de propuesta de tarifas tope, Gilat cuestiona el uso de un esquema de concavidad de las tarifas tope establecidas en el año 2018, pues señala que el Ratio de Contención no necesariamente se reduce a medida que se incrementa la velocidad de la conexión a Internet.

Así, la empresa indica que, dada la literatura y reportes, existe un crecimiento sostenido del consumo de tráfico en los últimos años, impulsado por el acceso a videos. Y, que de acuerdo a la participación de consumo de datos en los tres (3) Proyectos Regionales (Apurímac, Ayacucho y Huancavelica), aproximadamente las dos terceras partes consisten en tráfico de Video/Audio y Redes Sociales, lo cual estaría evidenciando el aprovechamiento del ancho de banda disponible en las conexiones que acceden a Internet.

Más aún, se utiliza como ejemplo el uso de un video Blu-ray 4K UHD de 2 horas de duración para lo cual se estima que se necesitaría una velocidad contratada de 127 Mbps. Asimismo, utiliza información de Youtube para ilustrar que los requerimientos de ancho de banda de las conexiones a Internet varían según la calidad del video que se descarga o carga (en el caso de los *streamers*). Así, si la calidad del video aumenta, el consumo de datos es mayor, y se necesitaría de una mayor velocidad de la conexión a Internet. Por lo que si se incrementa la velocidad de la conexión a Internet –*ceteris paribus*-, se mantendrá constante el porcentaje del consumo del ancho de banda en dicha conexión, lo que significa que no habrá un menor porcentaje a medida que aumenta la velocidad.

Finalmente, considerando los valores antes señalados para los parámetros y elementos de costos para determinar las tarifas tope del servicio de acceso a Internet, en la Tabla N° 04 se muestra la propuesta tarifaria de Gilat.

Tabla N° 04. Propuesta tarifaria de Gilat

Velocidad	Tarifa tope (S/ con IGV)	
2 Mbps	67.32	
4 Mbps	93.16	
8 Mbps	125.03	
10 Mbps	140.97	
12 Mbps	156.91	
20 Mbps	220.65	
40 Mbps	619.05	
100 Mbps	1,455.70	

Fuente: GL-01452-2025/GNP. Elaboración: DPRC-Osiptel.



INFORME Página 17 de 35

#### Evaluación del Osiptel

La propuesta de Gilat también adopta un enfoque de costos para la determinación de tarifas tope desde 2 Mbps hasta 100 Mbps. Respecto a ello, si bien la empresa ha adoptado los diversos parámetros que utilizó el Osiptel en su propuesta tarifaria del año 2022, también ha incorporado nuevos parámetros como el canon por el uso de Espectro y el costo por oportunidad de pago.

Respecto del canon, Gilat presenta junto a su informe un archivo en MS Excel que contiene el cálculo tarifario y el detalle de los registros de canon del año 2025 calculado por el MTC. Sin embargo, en la medida que Gilat hace uso de las redes de acceso para la provisión de servicios distintos al acceso a Internet; no es posible identificar en su propuesta si es que se ha realizado distinción alguna sobre la intensidad en el uso de la red según servicio, aspecto que es relevante para la asignación de costos no directos. Sin ello, no se cuenta con información que permita verificar que al servicio de acceso a Internet de los Proyectos Regionales le corresponde el pago de S/ 1,105,310.00.

Sin perjuicio de lo antes mencionado, es de interés hacer referencia a la metodología que el Osiptel aplicó en el año 2022, la cual correspondía a un enfoque de costos tomando solo los costos variables asociados a la provisión del servicio. Dicho enfoque ganó relevancia al advertir que el financiamiento recibido por la empresa superaba a sus egresos por operación, situación que se mantienen a la fecha. Así pues, en la medida que el canon por el uso de espectro eléctrico es un costo asociado al dimensionamiento de red, el mismo no debería ser tomado en cuenta dentro del enfoque de costos variables.

Luego, en relación a la tasa de oportunidad de pago, la misma refleja el costo asociado a la morosidad de los abonados, aspecto que debe ser gestionado por la empresa operadora según las disposiciones contractuales y normativas vigentes, mas no a partir de un ajuste tarifario. Por lo tanto, dicho componente no forma parte de los costos o gastos relacionados a la operación de la red; y no debe ser incluido.

Por otro lado, si bien Gilat ha reestimado el valor de diversos componentes que son parte del enfoque empleado para el cálculo de las tarifas vigentes, se han advertido ciertas consideraciones que deben ser observadas.

En el caso de la tarifa por el servicio de transporte de la RDNFO, la empresa ha utilizado las tarifas establecidas por el MTC. En detalle, ha omitido la tarifa para velocidades mayores a 1 Gbps y ha calculado un promedio ponderado con el resto de tarifas, apoyándose en las marcas de clase para cada uno de los rangos. Al respecto, el ponderador utilizado no refleja la capacidad efectivamente utilizada en los enlaces; en cambio, utiliza la marca de clase de los rangos de velocidad.

Sobre el factor de simultaneidad, se han advertido ciertas inconsistencias en el argumento formulado por la empresa. En detalle, propone un factor de actividad promedio de 54.7%, producto del número calculado de CPE<sup>29</sup> que cursan tráfico; sin embargo, dicha propuesta se disocia respecto del ratio de contención que presenta en su red, por ejemplo, para el Proyecto Regional de Ayacucho. Tomando en cuenta las conexiones y velocidades contratadas en Ayacucho, la velocidad contratada total ha sido de 10,746 Mbps<sup>30</sup>. En cambio, el valor reportado por Gilat no supera los 760 Mbps<sup>31</sup> (7% de la

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Customer Premises Equipment.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Calculado a partir de la siguiente expresión:



velocidad contratada total<sup>32</sup>) (ver Gráfico N° 01). Así pues, el factor de actividad propuesto por Gilat no refleja de manera adecuada la intensidad de uso que tiene la red.

Aunado a ello, se debe resaltar que el Proyecto Regional de Ayacucho cuenta con una gama de velocidades contratadas alcanzando hasta 20 Mbps, distintas a las de otros proyectos como Apurímac y Huancavelica (solo 2 Mbps)<sup>33</sup>, este aspecto es relevante en la medida que se observa que la intensidad de uso para velocidades mayores a 2 Mbps es más baja que la velocidad contratada.

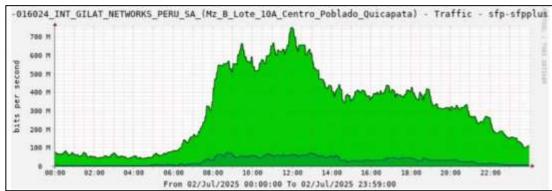
Por ejemplo, como se observa en el Gráfico N° 01, la intensidad de uso para un proyecto como Huancavelica roza los 600 Mbps; mientras su velocidad contratada total es de 1,420 Mbps. Este proyecto solamente cuenta con conexiones a 2 Mbps, y la fracción entre la velocidad efectiva y la contratada resulta en 42%, sustancialmente menor al valor de 7% reportado para Ayacucho.

Gráfico N° 01. Tráfico diario en los Proyectos de Huancavelica y Ayacucho

# 

#### **HUANCAVELICA**

#### **AYACUCHO**



Fuente: Informe elaborado por DDIGITALi, presentado por Gilat.

Debido a ello, tampoco es razonable adoptar el argumento de Gilat referido a la independencia de un ratio de contención respecto de la velocidad contratada.

Finalmente, respecto del costo por mantenimiento correctivo de terminales, Gilat pretende realizar un ajuste al *driver* propuesto en el procedimiento de revisión llevado a cabo en el año 2022. Pues, bajo la premisa de que las conexiones proyectadas en los Estudios de Preinversión nunca sucedieron, las mismas no deben considerarse. Al

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Calculado a partir de la fracción entre el tráfico reportado (760 Mbps) y la velocidad contratada total (10,746 Mbps).

<sup>33</sup> Información presentada por Gilat mediante carta GL-01778-2025/GNP.



INFORME Página 19 de 35

respecto, es cierto que los proyectos no han evolucionado conforme lo estimado y que, en cambio, Gilat ha venido aprovechando la operación de la red para la provisión de otros servicios de transmisión de datos. De este modo, en la medida que existen otras operaciones que son fuente de los costos de mantenimiento reportado, es conveniente reevaluar la adopción de un *driver*.

Debido a las diversas observaciones realizadas, tanto de cara a los valores utilizados, como respecto de los conceptos añadidos, no es posible adoptar la propuesta de Gilat.

#### 5.1.3. Propuesta de Bandtel

Bandtel ha presentado su propuesta tarifaria para el servicio de acceso a Internet de los Proyectos Regionales de Pasco y Huánuco. Dicha propuesta también recoge la metodología de sumatoria de costos para velocidades desde 2 Mbps hasta 40 Mbps.

En detalle, los componentes utilizados son cuatro (4): (i) el costo de la salida internacional; (ii) el costo del servicio de transporte de la RDNFO; (iii) los gastos operativos que no son cubiertos por el financiamiento; y, (iv) las distintas tasas pagadas a las entidades regulatorias<sup>34</sup>.

Sobre el costo de salida internacional, Bandtel utiliza un costo por Mbps de US\$ 3. Dicho valor es ajustado asumiendo una VMG de 70% y un factor de concurrencia de 1. Asimismo, para su cálculo en Soles se asume un tipo de cambio de S/ 3.83. A modo de ejemplo, a partir de dichos parámetros el costo de salida internacional para una conexión de 2 Mbps sería de S/ 16.09<sup>35</sup>.

Luego, en el caso del costo por el servicio de transporte de la RDNFO, no se hace uso de factores como la VMG o concurrencia. En cambio, la velocidad de cada plan es multiplicada por el costo de 1 Mbps (US\$ 1.1<sup>36</sup>) y llevado a Soles. Sobre los gastos operativos, Bandtel declaró un valor de gasto operativo anual para cada proyecto, al cual se le resta el equivalente a un año del pago asignado por el periodo de operación en el respectivo Contrato de Financiamiento. Finalmente, agrega los valores calculados a partir de las tasas correspondientes a los aportes para Pronatel, MTC y Osiptel.

Así pues, a partir de dichos parámetros, Bandtel propone tarifas para dos (2) escenarios: (i) uno donde se considere el costo de la RDNFO; y, (ii) otro escenario donde no se considere. En la Tabla N° 05 se muestran los valores propuestos.

 $<sup>^{34}</sup>$  Las tasas correspondientes a Pronatel, Osiptel y MTC son 1%, 0.5% y 0.5%, respectivamente.

<sup>35</sup> La fórmula para su estimación sería:

 $<sup>\</sup>dot{S}$ alida Internacional = VMG × Factor de Concurrencia × Costo del Mbps × Mbps.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> De acuerdo con la Resolución Directoral N° 367-2023-MTC/26, dicho valor corresponde a la tarifa por Mbps para enlaces contratados con velocidades mayor a 1 Gbps.



INFORME Página 20 de 35

Tabla N° 05. Propuesta tarifaria de Bandtel

Velocidad	Tarifa tope - Pasco (S/ sin IGV)	Tarifa tope - Huánuco (S/ sin IGV)
	Incluye costo de la RD	NFO
2 Mbps	486.64	539.13
4 Mbps	528.07	580.56
8 Mbps	610.94	663.43
12 Mbps	693.80	746.29
20 Mbps	859.53	912.02
40 Mbps	1 273.85	1 326.35
	No incluye costo de la F	RDNFO
2 Mbps	478.19	530.68
4 Mbps	511.17	563.67
8 Mbps	577.14	629.64
12 Mbps	643.11	695.61
20 Mbps	775.05	827.54
40 Mbps	1 104.89	1 157.395

Fuente: Carta N° 155-2025/BANDTEL.

Elaboración: DPRC-Osiptel.

#### Evaluación del Osiptel

En primer lugar, de la revisión a la maqueta provista por Bandtel, se advierte que la empresa ha incurrido en error en el uso de las fórmulas dentro de la hoja de MS Excel. Pues, para los valores correspondientes a la salida Internacional, la empresa duplicó los costos en cada escenario. De esta manera los valores resultantes serían entre un 3% y 30% menores a los propuestos, según la velocidad sea mayor.

Por otro lado, cabe notar que la empresa operadora no ha remitido documentos que sustenten los parámetros elegidos. En el caso particular de la salida internacional, no se advierte si el valor de US\$ 3 por Mbps corresponde a algún contrato suscrito por la empresa operadora. De igual modo, los valores correspondientes al concepto de "Costos y Gastos Operativos Red Acceso" y "factor de concurrencia" no han sido sustentados, siendo que este último carece de razonabilidad en un negocio donde el *overbooking* es parte relevante.

Luego, si bien la empresa operadora ha tomado un enfoque de costos, se advierte que la misma no ha incluido en su modelo el costo por el servicio de transporte de los Proyectos Regionales. Además, el tratamiento que le ha dado a la salida internacional y a la RDNFO ha sido distinto. En el primer caso utilizó la VMG y un factor de concurrencia; sin embargo, para el costo de la RDNFO ambos aspectos fueron dejados de lado.

Finalmente, debido a la falta de sustento y las inconsistencias advertidas, corresponde desestimar la propuesta tarifaria de Bandtel.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: Https://amos firmanost.no/p.ne/wab/validadox yfmul



INFORME Página 21 de 35

#### 5.1.4. Comentarios de América Móvil

De acuerdo con la empresa operadora, el esquema tarifario que se fije debe contribuir a salvaguardar el valor de la infraestructura desplegada, fomentar su uso eficiente, asegurar la continuidad de servicio, garantizar su operación y mantenimiento, y contribuir a que los servicios de telecomunicaciones se expandan.

Así pues, proponen que las tarifas tope establecidas aseguren la sostenibilidad de la prestación del servicio, alineando las mismas con los precios de mercado y los costos efectivamente incurridos, dado que estas prestaciones se realizan en zonas geográficas alejadas y de baja demanda.

Complementariamente, comunican que las instituciones públicas no han cumplido oportunamente con el pago del servicio, por lo que solicitan que se adopten mecanismos a efectos de reducir los niveles de morosidad. En particular, solicitan que las tarifas tope que sean determinadas consideren o incorporen un concepto de reconocimiento de costo asociado a la morosidad y/o deuda incobrable.

#### Evaluación del Osiptel

En concordancia con lo comentado por América Móvil, la intervención de este organismo regulador busca propiciar un uso y expansión eficientes de los servicios públicos de telecomunicaciones.

Asimismo, corresponde tomar en cuenta que los Proyectos Regionales fueron implementados mediante un mecanismo de subasta, donde a las empresas operadoras adjudicatarias se les otorgó un financiamiento que asegure la sostenibilidad de los proyectos, tomando en cuenta la naturaleza remota de las localidades beneficiarias. Por su parte, el Osiptel decidió adoptar una metodología orientada a costos variables para la fijación de las tarifas, que incluya la retribución de componentes y que a su vez refleje la dinámica de precios en el mercado.

Finalmente, conforme fue mencionado en la evaluación a la propuesta de Gilat, el costo asociado a la morosidad de los abonados debe ser gestionado por la empresa operadora según las disposiciones contractuales y normativas vigentes, mas no a partir de un componente adicional en la estimación de las tarifas tope.

#### 5.2. Propuesta tarifaria del Osiptel

En la medida que las propuestas tarifarias de las empresas operadoras han sido desestimadas debido a diversos factores como: la falta de sustento de la información considerada, la inclusión de conceptos no pertinentes y la determinación de valores no razonables, corresponde que el Osiptel formule su propia propuesta de tarifas tope sobre la base de la información más consistente disponible.

Además, del análisis a las distintas propuestas se ha advertido un consenso de las empresas en cuanto al enfoque adoptado para la determinación de tarifas tope, que es el enfoque de sumatoria de costos. Incluso, los conceptos adoptados por las distintas propuestas han sido, en líneas generales, los mismos: salida internacional, transporte, costos de mantenimiento, entre otros. Aunado a ello, por parte de Gilat, la empresa sugirió que el establecimiento de tarifas tope debería ser indistinto entre empresas operadoras.

Ahora bien, sobre el enfoque de la propuesta del Osiptel, se estima conveniente continuar con un tratamiento híbrido para el cálculo de tarifas tope, el cual incorpora un tramo determinado mediante el enfoque de sumatoria de costos y un tramo proyectado según

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y al autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: Htts:\\alphanos firmaperu.ob.be\webbyalidadox xhtmi



INFORME Página 22 de 35

la dinámica de mercado, a partir de las ofertas tarifarias del servicio de acceso a Internet fijo. La pertinencia de dicho enfoque se refuerza en la medida que la información de tráfico mostrada por Gilat corrobora que la intensidad de uso del servicio es menor cuando los planes contratados corresponden a velocidades más altas.

A continuación, se presenta la metodología detrás de la estimación de tarifas para cada tramo.

#### A. Enfoque de sumatoria de costos

Respecto del tramo calculado mediante una sumatoria de costos, el mismo abarca las velocidades de hasta 20 Mbps. Este valor ha sido seleccionado ponderando dos (2) aspectos. Por un lado, la información de Gilat permite evidenciar una menor intensidad de uso para velocidades contratadas entre 12 Mbps y 20 Mbps; concordante con una senda decreciente en el Ratio de Contención y las estructuras tarifarias de la oferta comercial. Por otro lado, el número de ofertas comerciales disponibles para evaluar el crecimiento de la tarifa en el rango de velocidades de 12 Mbps y 20 Mbps es reducida, lo cual podría llevar a resultados poco representativos de la real evolución de los costos conforme la velocidad ofertada incrementa<sup>37</sup>. De este modo, ponderando los indicios mostrados por Gilat, así como la disponibilidad de información de la oferta comercial, se considera razonable mantener un enfoque de sumatoria de costos para velocidades de hasta 20 Mbps.

Luego, respecto de los conceptos incluidos en el enfoque, habiendo descartado la incorporación de conceptos adicionales presentados por las empresas operadoras en sus propuestas, se propone utilizar los siguientes:

- **Salida internacional:** Corresponde al pago por acceso al *backbone* internacional y se constituye como un costo variable por capacidad.
- Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica (RDNFO): Costo variable por capacidad que comprende el pago al operador de la RDNFO por el servicio portador a nivel nacional.
- Transporte Regional: Costo variable por capacidad que corresponde al pago por el servicio de la red de transporte regional, que conecta la capital de provincia de cada región con todas las capitales de distrito.
- Otros gastos operativos y de mantenimiento: Corresponde al gasto variable por conexión, así como las tasas al Pronatel, Osiptel y MTC.

Asimismo, en la medida que la industria sigue una estrategia de *overbooking*, y la velocidad contratada puede variar con respecto a la efectiva, los costos variables por capacidad son ajustados mediante un ratio de contención, el cual para este informe se aproxima mediante el producto de la VMG y el ratio de simultaneidad.

En la Tabla N° 06 se presentan los valores adoptados para cada concepto y parámetro, así como su justificación correspondiente.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Solamente se cuentan con tres (3) a siete (7) valores de tasas de crecimiento como referencia.

**INFORME** Página 23 de 35

#### Tabla N° 06. Conceptos y parámetros

Concepto/ Parámetro	Valor		Justificación	
Salida Internacional	US\$ 1.3		Se ha optado por utilizar la tarifa más baja a la que recientemente ha tenido acceso Gilat, de modo que la misma refleje el costo por salida internacional al que puede acceder el resto de empresas operadoras de los Proyectos Regionales.	
RDNFO	Atención a IAO: US\$ 1.3	Atención a otras instituciones: US\$ 0.0	De acuerdo a lo comunicado por el Pronatel mediante Oficio N° 1000297-2024-MTC/24-DE, la determinación de un pago cero (0) por el servicio de transporte no es aplicable al servicio adquirido para la atención de IAO. En ese sentido, se ha decidido adoptar dos (2) valores: el valor de US\$ 1.3 es para IAO; y, el valor de US\$ 0.0, para el resto de instituciones públicas.  En el caso del valor para el servicio destinado a IAO, se tomó como referencia los enlaces y capacidades contratadas por Gilat. Así pues, en la medida que la mayor proporción de su capacidad corresponde a enlaces en el rango de "mayor a 200 hasta 1 Gbps", se ha estimado razonable utilizar la tarifa asociada a dicho rango.	
			Luego, con respecto al valor destinado para el resto de instituciones públicas, se toma un valor de cero (0), en consistencia con lo dispuesto mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 245-2021-MTC/24 <sup>38</sup> .	
Transporte Regional	Atención a IAO:	Atención a otras instituciones:	En el caso del valor para el servicio destinado a IAO, se ha decidido replicar la tarifa asignada para la RDNFO, ello en línea con la propuesta tarifaria presentada por el Osiptel <sup>39</sup> y con la dinámica de contratación que muestra Gilat para el servicio de transporte de la RDNFO.	
110 g. 0.11 a.	US\$ 1.3	US\$ 0.0	Además, con respecto al valor destinado para el resto de instituciones públicas, se toma un valor de cero (0), en consistencia con lo dispuesto mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 233-2022-MTC/24.	
Gasto por conexión	US\$ 1.67		Dicho concepto comprende el "mantenimiento de terminales entidades públicas y otras"; el cual, en la propuesta del año 2022, fue estimado a partir de un <i>driver</i> sobre el total de costos de mantenimiento correctivo. Sin embargo, en esta ocasión, en la medida que los Proyectos Regionales no solo vienen brindando el servicio de acceso a Internet, sino también servicios de transmisión a otros usuarios <sup>40</sup> , no se considera que sea razonable volver a imputar un <i>driver</i> . Ello, debido a que, con los nuevos servicios provistos, puede que ese conjunto de costos de mantenimiento ahora incluya un mayor número de conceptos que aquellos con los que se formularon los proyectos en cuestión.	
			Por este motivo, se considera como mejor alternativa emplear un costeo similar al presentando en los Estudios de Preinversión de los Proyectos Regionales. De este modo, el valor será el producto del costo de referencia de efectuar un mantenimiento de terminal (US\$ 200) y la incidencia de fallas al año (10%). Finalmente, dicho valor es divido entre doce (12) para obtener el valor mensual (US\$ 1.67).	
Tasas al Pronatel, Osiptel y MTC			Se aplican las tasas al Pronatel, Osiptel y MTC, según el siguiente detalle: 1%, 0.5% y 0.5%, respectivamente.	

 $<sup>^{38}</sup>$  En consistencia con lo comunicado por el Pronatel en el Informe N° 1000361-2024-MTC/24-DIOP.  $^{39}$  Mayor información en la sección 5.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Por ejemplo, Gilat ha reportado emplear las redes de acceso de los Proyectos Regionales para atender a usuarios como, empresas operadoras, mineras, entre otros.



	INFORME	Payma 24 de 35	
VMG	70%	Se propone aplicar una VMG de 70% para todo el conjunto de velocidades, ello en atención a lo comunicado por el Pronatel en el Oficio N° 1000297-2024-MTC/24-DE <sup>41</sup> .	
		Los ratios de simultaneidad o equivalentes, presentados en las propuestas de las empresas operadoras, han sido desestimados debido a su falta de sustento o inconsistencia con respecto a la dinámica real del tráfico.	
Ratio de simultaneidad	25%	En particular, de la revisión de la propuesta de Gilat, se pudo advertir que la velocidad del tráfico efectivamente cursado tiende a ser baja para velocidades contratadas de 12 Mbps o más. Ello se desprende del Proyecto Regional de Ayacucho, donde se advirtió un ratio de contención de 7%. Este valor evidencia que el ratio de contención real podría ser mucho menor al considerado en las propuestas.	
		Así pues, sobre la base de dicha evidencia, se considera que el ratio de simultaneidad debe ser un valor consistente con el ratio de contención advertido de la información de Gilat, pero que también incorpore una visión prospectiva sobre el incremento en la intensidad de uso de los datos en los próximos años. Para ello, se estima conveniente que en esta revisión se mantenga el valor de 25% <sup>42</sup> ; el cual, multiplicado por la VMG (70%), permite alcanzar un ratio de contención de 17.5%.	

Elaboración DPRC-Osiptel.

Finalmente, a partir de los conceptos antes descritos, se obtiene el valor de la tarifa tope para las velocidades de hasta 20 Mbps, según la siguiente ecuación:

$$Tarifa\ tope = [Gasto\ Conex. + VMbps \times (ISP + RDNFO + RR) \times RC] \times Tasas \times TC$$

#### Donde:

- Gasto Conex.: Es el gasto por conexión (US\$ 1.67), indistinto al nivel de velocidad contratado.
- VMbps: Es la velocidad contratada en Mbps (entre 2 Mbps y 20 Mbps).
- *ISP*: Es el pago por la Salida Internacional (US\$ 1.3).
- *RDNFO*: Es el pago por el servicio de transporte de la RDNFO (US\$ 0.0 o US\$ 1.3, según el tipo de institución pública).
- RR: Es el pago por el servicio de transporte de las redes regionales (US\$ 0.0 o US\$ 1.3, según el tipo de institución pública).
- RC: Es el ratio de contención, producto de la VMG y el ratio de simultaneidad (70% × 25% = 17.5%).
- Tasas: Se incorpora el efecto de las tasas de Pronatel, MTC y Osiptel mediante la siguiente fórmula  $\left[\frac{2\%}{(1-2\%)}\right] = 2.04\%$ .
- TC: Tipo de cambio promedio del año 2024 (S/ 3.75).

Sobre la base de la aplicación de la ecuación antes descrita, se obtienen los valores calculados de las tarifas tope para el rango de velocidades entre 2 Mbps y 20 Mbps. En la Tabla N° 07 se muestran los valores.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> En el informe adjunto al citado oficio, el Pronatel comunica que "sobre las características de velocidad se requiere se apliquen las definidas en la Ley N° 31207, esto es 70% de velocidad garantizada y asimetría 3:1."
<sup>42</sup> Valor empleado por Gilat en sus propuestas técnicas de acceso durante los procedimientos de licitación pública.



INFORME Página 25 de 35

## Tabla N° 07. Tarifas tope del servicio de acceso a Internet (velocidades entre 2 Mbps y 20 Mbps)

Velocidad de	Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)		Instituciones distintas a las IAO	
descarga (Mbps)	Tarifas tope (Soles sin IGV)	Tarifas tope (soles con IGV)	Tarifas tope (Soles sin IGV)	Tarifas tope (soles con IGV)
2	11.61	13.71	8.13	9.59
4	16.84	19.88	9.87	11.65
8	27.30	32.22	13.36	15.76
10	32.53	38.39	15.10	17.82
12	37.76	44.56	16.84	19.88
20	58.68	69.24	23.82	28.10

Elaboración: DPRC - Osiptel.

## B. Enfoque cóncavo: emulación de la estructura tarifaria cóncava (no lineal) observada en las ofertas comerciales del servicio de acceso a Internet fijo

De acuerdo a lo mencionado en la sección previa, las tarifas tope para las velocidades de 40 Mbps, 100 Mbps y 200 Mbps, que corresponden al segundo tramo, serán determinadas de acuerdo a la dinámica del mercado; considerando que gran parte de las ofertas tarifarias del servicio de acceso a Internet fijo se concentran entre dichas velocidades. Asimismo, se ha podido apreciar que la información de tráfico mostrada por Gilat corrobora que la intensidad de uso del servicio es menor cuando los planes contratados corresponden a velocidades más altas, aspecto que refuerza el uso de un enfoque cóncavo para el cálculo de las tarifas tope, el cual se adecúa al comportamiento de mercado, donde los valores crecen en menor medida conforme incrementa la velocidad.

En esa línea, para la determinación de las tarifas tope pertenecientes al segundo tramo, es importante partir del comportamiento de la oferta comercial del servicio de acceso a Internet fijo con velocidades de hasta 200 Mbps, correspondiente a empresas operadoras que operan en regiones distintas de Lima o distritos en la periferia de Lima Metropolitana, comparables a las empresas que se encuentran a cargo de los Proyectos Regionales, donde se observa que las tarifas no varían de manera constante ante cambios en la velocidad ofertada, sino que muestran una trayectoria no lineal o cóncava.

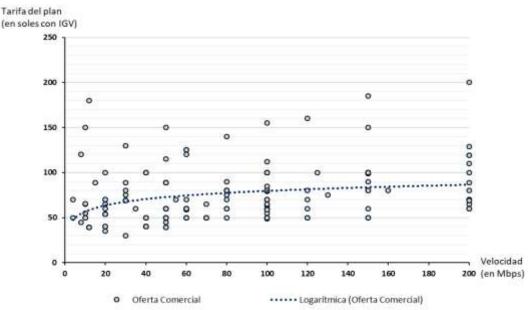
Así, tal como se aprecia en el Gráfico N° 02, las tarifas de la oferta comercial de las empresas operadoras siguen un comportamiento o trayectoria no lineal, observándose que las tarifas para velocidades más altas presentan incrementos cada vez menores.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Regiamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: Hins«Nanos firmanen no hawenkalidador xhrini



INFORME Página 26 de 35

#### Gráfico N° 02. Oferta comercial de acceso a Internet fijo



Nota: La oferta comercial corresponde a los planes tarifarios de las empresas operadoras que proveen acceso a Internet fijo en regiones distintas de Lima o distritos en la periferia de Lima Metropolitana.

Fuente: Reporte de las empresas operadoras.

Elaboración: DPRC - Osiptel.

Cabe mencionar que esta trayectoria cóncava en las tarifas del servicio de acceso a Internet fijo también se alinea a lo señalado en diferentes documentos de trabajo sobre el impacto de los incrementos de la velocidad de Internet fijo en la disposición de pago del usuario por una mayor velocidad del servicio.

En efecto, si bien es razonable que se determinen incrementos tarifarios ante un mayor nivel de la velocidad ofrecida en el plan comercial de la empresa operadora, resulta importante tomar en cuenta el impacto de incrementar la velocidad del servicio de acceso a Internet sobre la disposición de pago marginal por velocidad del usuario. De acuerdo a lo corroborado empíricamente por trabajos como el de Urama y Ogbu (2018)<sup>43</sup> y *Liu et al.* (2017)<sup>44</sup>, los consumidores valoran altamente los incrementos de velocidad cuando parte de niveles bajos. No obstante, esta valoración es cóncava, lo que significa que la disposición marginal de pago por mayor velocidad disminuye rápidamente (Liu *et al.* 2017), lo que significa que la disposición de pago por velocidad crece cada vez menos.

Ahora bien, teniendo dichas consideraciones, corresponde establecer una metodología que permita que las tarifas tope del servicio de acceso a Internet reflejen el comportamiento de la oferta comercial, considerando los cambios de la renta mensual del servicio ante cambios en la velocidad del plan ofrecido.

En primer lugar, se calculan las tasas de variación de la renta mensual del servicio de acceso a Internet fijo por Mbps de velocidad, según empresa operadora. Para ello, se aplica la siguiente fórmula:

$$t = \left(\frac{Renta \, B}{Renta \, A}\right)^{\frac{1}{V_B - V_A}} - 1$$

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: thres/wanse firmagen noto pakueb kalitador shring.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Urama, N. y Ogbu, O. (2018). "Evaluating consumer perception and willingness to pay for broadband in *Nigeria*". Telecommunications Policy. Vol. 42 (6), pág. 421-432.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Liu Y, Prince, J. y Wallsten, S. (2017). "Distinguishing Bandwidth and Latency in Households' Willingnessto-Pay for Broadband Internet Speed". Information Economics and Policy, Volume 45, December 2018, Pages 1-15.

#### Donde:

- t : Tasa de variación de la renta mensual del servicio de Internet fijo por Mbps de velocidad.
- Renta B: Renta mensual del plan de Internet fijo con una velocidad de V<sub>R</sub>.
- Renta A: Renta mensual del plan de Internet fijo con una velocidad de V<sub>A</sub>.
- $V_i$ : Velocidad del plan de Internet fijo, siendo i = A, B.

Para efectos de ejemplificar el cálculo de las tasas de variación de la renta mensual del servicio ante cambios en la velocidad ofertada, se muestra en la Tabla N° 08 una lista de planes tarifarios de una muestra de cuatro (4) empresas con sus respectivas tasas de variación<sup>45</sup>.

Tabla N° 08. Tasas de variación de la renta mensual por Mbps

<b>-</b>	Walasi da daladan	Danie manage	
Empresa operadora	Velocidad del plan (Mbps de bajada)	Renta mensual	Tasa de variación de la
operadora	(MDPS de Dajada) 20	(S/, inc. IGV) 40	renta por 1 Mbps (t)
  -	40	50	1.12%
	60	60	0.92%
Cable NorTV	100	80	0.72%
-	125	100	0.90%
<u> </u>	150	100	0.00%
	20	60	-
	35	60	0.00%
Cable Arequipa	55	70	0.77%
	80	90	1.01%
	100	100	0.53%
	20	35	-
	40	40	0.67%
J & F Cable TV	60	50	1.12%
	80	60	0.92%
	100	70	0.77%
	20	69.9	-
Amital	70	49.9	-0.67%
Amitel	100	59.9	0.61%
	200	69.9	0.15%

Fuente: Reporte de las empresas operadoras.

Elaboración: DPRC - Osiptel.

Luego, para cada velocidad contratada ordenada de forma ascendente, se asignan las tasas de variación de la renta mensual por Mbps de las empresas operadoras, y se elige la mediana de las tasas para cada una de las velocidades.

Así, teniendo como punto de partida una velocidad de 20 Mbps<sup>46</sup>, se acumulan las tasas de variación de la renta mensual por Mbps hasta llegar a velocidades de 40 Mbps, 100 Mbps y 200 Mbps. Las tasas acumuladas se presentan en la Tabla N° 09.

hento electrónico firmado digitalmente en el marco de regisamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y integrados del sol firmas y certificadas en rittps:\\alphagos.firmaperu.gob.pe\\webvablador.xhtml

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> El total de planes tarifarios tomados en cuenta para la determinación de tasas de variación se encuentra en la maqueta adjunta.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Velocidad cuya tarifa tope se obtiene mediante el enfoque de estructura de costos.



INFORME Página 28 de 35

Tabla N° 09. Tasas acumuladas para velocidades superiores a 20 Mbps

Velocidad de descarga (Mbps)	Tasa acumulada
40	1.42
100	2.26
200	3.29

Elaboración: DPRC - Osiptel.

Finalmente, estas tasas acumuladas son multiplicadas sobre la tarifa tope de 20 Mbps, de modo que se obtienen las tarifas correspondientes a las velocidades más elevadas (ver la siguiente ecuación).

$$Tarifa_{i\,Mbps} = Tarifa_{20\,Mbps} x (1 + Tasa\ acumulada_{i\,Mbps})$$

#### Donde:

- $Tarifa_{20\,Mbps}$ : Tarifa tope para una oferta de 20 Mbps, calculada mediante el enfoque de sumatoria de costos.
- *i* : Velocidad de descarga de 40 Mbps, 100 Mbps y 200 Mbps.
- $Tasa\ acumulada_{i\ Mbps}$ : Tasa de variación acumulada a partir de la velocidad de 20 Mbps hasta la velocidad i .

A continuación, en la Tabla N° 10 se muestra las tarifas tope obtenidas a partir de la oferta comercial, para velocidades de 40 Mbps a 200 Mbps, tanto para las IAO como para el resto de instituciones públicas.

Tabla N° 10. Tarifas tope del servicio de acceso a Internet (velocidades entre 40 Mbps y 200 Mbps)

Velocidad de	Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)		Instituciones dis	tintas a las IAO
descarga (Mbps)	Tarifas tope (Soles sin IGV)	Tarifas tope (soles con IGV)	Tarifas tope (Soles sin IGV)	Tarifas tope (soles con IGV)
40	83.42	98.43	33.86	39.95
100	132.41	156.25	53.74	63.42
200	193.00	227.75	78.34	92.44

Elaboración: DPRC - Osiptel.

#### C. Esquema tarifario propuesto por el Osiptel

Se propone calcular las tarifas del servicio de acceso a Internet en dos (2) tramos:

- el primer tramo corresponde a las velocidades de 2 Mbps, 4 Mbps, 8 Mbps,
   10 Mbps, 12 Mbps y 20 Mbps, cuyas tarifas tope se calculan utilizando la metodología orientada al enfoque de sumatoria de costos; y,
- (ii) el segundo tramo corresponde a las velocidades de 40 Mbps, 100 Mbps y 200 Mbps, cuyas tarifas se determinan a partir del comportamiento de la oferta comercial del servicio de acceso Internet fijo.

Asimismo, en la medida que los costos de transporte incurridos son distintos según el tipo de institución que es atendida, las tarifas tope propuestas se distinguen en dos (2): una aplicable a Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO) y otras al resto de instituciones

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La riregridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en:



públicas. Los valores para cada velocidad y tipo de institución se presentan en la Tabla N° 11.

Tabla N° 11. Propuesta de tarifas tope del servicio de acceso a Internet de los Proyectos Regionales, aplicable a las Instituciones públicas

Velocidad de	Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)		Instituciones dis	etintas a las IAO
descarga (Mbps)	Tarifas tope (Soles sin IGV)	Tarifas tope (soles con IGV)	Tarifas tope (Soles sin IGV)	Tarifas tope (soles con IGV)
2	11.61	13.71	8.13	9.59
4	16.84	19.88	9.87	11.65
8	27.30	32.22	13.36	15.76
10	32.53	38.39	15.10	17.82
12	37.76	44.56	16.84	19.88
20	58.68	69.24	23.82	28.10
40	83.42	98.43	33.86	39.95
100	132.41	156.25	53.74	63.42
200	193.00	227.75	78.34	92.44

Elaboración: DPRC - Osiptel.

## 6. PROPUESTA DE TARIFA TOPE PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE LOS PROYECTOS REGIONALES

De acuerdo con lo establecido en la Resolución de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL, la tarifa tope del servicio de transporte tendría un valor de US\$ 23.00 sin IGV por Mbps, el cual estaría vigente hasta el 28 de febrero del año 2021. Posteriormente, entraría en vigencia una regla de ajuste tarifario anual, conforme a la siguiente fórmula:

$$Tarifa_t = \min\{p_0\,, \frac{\phi}{Q_{t-1}}\}$$

#### Donde:

- $p_0$ : Tarifa de la RDNFO, incluida en el contrato de concesión de Azteca Comunicaciones Perú S.A.C.
- φ: Anualidad del valor presente de la suma de los Costos Operativos y de Mantenimiento, y la Reposición de Inversión. Estos montos corresponderían a aquellos ofertados en la adjudicación de la Operación del Servicio de Transporte de Internet de los Proyectos Regionales de la RDNFO.
- $Q_{t-1}$ : Cantidad de megabits por segundo (Mbps) contratados del año "t-1".

De esta manera, en las revisiones anuales, la tarifa tope se fijaría en función del menor valor resultante entre la tarifa de la RDNFO  $(p_0)$  y el costo medio por Mbps  $(\frac{\phi}{\rho_0})$ .

Sin embargo, tal como se señaló en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL, a la fecha no se cuenta con la información necesaria para aplicar la referida regla de ajuste tarifario, debido a que: (i) no es posible contar con el componente  $(p_0)$  correspondiente a la tarifa de la RDNFO del contrato de concesión de Azteca Comunicaciones Perú S.A.C., ya que dicho contrato fue resuelto por razones de interés público; y, (ii) tampoco se cuenta con el componente  $(\frac{\phi}{Q_{t-1}})$ , ya que las redes de transporte de los Proyectos Regionales aún no han sido transferidas para su operación a un nuevo operador.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: Hinse Nannos firmanos uno holoscola del control del manos fundo holoscola del control del control

En ese sentido, lo señalado anteriormente denota que aún existe un problema en la aplicación del referido esquema regulatorio, razón por la cual, a la fecha no resulta factible la aplicación de dicha regla. El referido escenario justifica la presente revisión tarifaria, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL.

🗘 osiptel

A continuación, se evalúan las propuestas tarifarias presentadas por las empresas operadoras durante la Etapa Preparatoria y se propone el esquema tarifario a publicarse para comentarios.

#### 6.1. Propuestas tarifarias de las empresas operadoras

#### 6.1.1. Gilat

La empresa Gilat señaló en su informe de propuesta tarifaria que la integración de las redes de transporte a la RDNFO no modificaría los valores de esta última. Ello lo justifican tomando en cuenta que la tarifa para la prestación del servicio portador de la RDNFO fue fijada por *benchmarking*, sin discriminar la extensión de los enlaces punto-punto que formaron parte de la metodología; por lo tanto, a su consideración, los costos de operación y mantenimiento (O&M) de las redes de transporte regional no afectarían los valores establecidos.

Asimismo, Gilat señala que las tarifas para las redes de transporte de los Proyectos Regionales serían aplicables una vez que el Pronatel se haga cargo de la operación de las mismas; y que, dado que el Pronatel ya opera la RDNFO, la operación de ambas redes vendría siendo efectuada de manera conjunta. Además, considerando que la integración formal está próxima, la empresa propone que la tarifa para las redes de transporte de los Proyectos Regionales sea cero (0).

#### Evaluación del Osiptel

Respecto a lo señalado por Gilat, en el Informe Nº 1000361-2024-MTC/24-DIOP, presentado ante este organismo regulador mediante Oficio Nº 1000297-2024-MTC/24-DE, el Pronatel indicó al Osiptel que en la medida que aún no se efectúe la integración, se requiere contar con una tarifa para el servicio de transporte regional. Ahora bien, sin perjuicio del esquema tarifario que sea adoptado ante una integración de las redes o en respuesta a la estrategia o política sectorial; no es apropiado imputar un valor de cero (0) para la provisión del servicio de transporte de las redes regionales. En cambio, es necesario aplicar un valor que reconozca los costos incurridos en su operación, independientemente del enfoque seleccionado (benchmarking, sumatoria de costos, entre otros). Por estas razones, no se acoge la propuesta de Gilat.

#### 6.1.2. Integratel

Integratel propone que la tarifa tope de transporte de los Proyectos Regionales se encuentre alineada a las tarifas establecidas para el servicio portador (transporte de datos dedicado) de la RDNFO, a fin de que las tarifas del servicio de transporte de ambas redes guarden consistencia, lo cual daría predictibilidad al mercado. Proponen ello tomando en cuenta lo indicado en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL, referido a la integración del transporte regional y la RDNFO a partir del cuarto trimestre de 2025, y para la cual se prevé aplicar una única tarifa.

#### Evaluación del Osiptel

En relación a lo indicado por Integratel, en la medida que aún no se efectúe la integración de las redes de transporte regional y RDNFO, el Osiptel efectuará la revisión tarifaria del

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autorio de la les firma(s) prueden ser verificadas en:

INFORME Página 31 de 35

servicio de transporte regional, a través de la aplicación de una tarifa tope razonable y acorde al dinamismo del mercado. Para dichos efectos, corresponde evaluar la propuesta de Integratel, referida a utilizar las tarifas establecidas para el servicio de la RNDFO como un *benchmark*.

#### 6.1.3. YOFC

La empresa YOFC considera que la fórmula de revisión anual, establecida mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL, es aplicable en el contexto actual.

A consideración de la empresa, para el caso del componente de la tarifa de la RDNFO, la red continúa operando mediante la gestión del Pronatel y su esquema tarifario vigente ha sido establecido por el MTC, por lo que la empresa operadora considera que se puede utilizar el régimen tarifario vigente de la RDNFO pese a la resolución del contrato de concesión de Azteca.

Asimismo, con respecto a los componentes asociados a la adjudicación de la operación de las redes de transporte de los Proyectos Regionales, YOFC menciona que es posible obtener información sobre los costos de operación y mantenimiento, así como de reposición de inversión, a partir de los contratos directos suscritos por el Pronatel para la operación y mantenimiento de las redes de transporte de los Proyectos Regionales de Apurímac, Ayacucho, Cusco y Huancavelica. De esta manera, a partir de la operación de dichas redes, la empresa menciona que sería posible obtener la capacidad contratada para cada caso.

#### Evaluación del Osiptel

Conforme fue desarrollado en el Informe N° 107-2025-DPRC/OSIPTEL, no resulta aplicable la ecuación establecida en la Resolución N° 147-2018-CD/OSIPTE, donde se dispuso la utilización de componentes provenientes de un contrato que ha sido resuelto y una concesión que no se ha llevado a cabo. Asimismo, más allá de que YOFC haya propuesto reemplazar los componentes mediante otras alternativas, lo cierto es que corresponde efectuar la revisión del esquema tarifario vigente, de modo que se asegura que el mismo propicie la adjudicación futura de las redes. Debido a ello, no se acoge la propuesta de la empresa operadora.

#### 6.1.4. América Móvil

América Móvil, a través de sus comentarios remitidos, requirió que se reduzca el valor de la tarifa tope y se establezca un esquema tarifario flexible, como tarifas escalonadas y descuentos en función de la ubicación geográfica, o volumen, siguiendo los lineamientos que se utilizaron para determinar las tarifas de la RDNFO.

De igual forma, la empresa señala que es importante que el esquema tarifario considere las condiciones mínimas de calidad de servicio a través de acuerdos de nivel de servicio (SLA), por lo que recomiendan establecer un umbral mínimo de disponibilidad del servicio de 99.7% en concordancia con las mejores prácticas en la provisión de servicio mayorista de transporte, a fin de garantizar la reducción de interrupciones e incentivar el uso y continuidad del servicio.

#### Evaluación del Osiptel

Respecto a lo sugerido por América Móvil en cuanto al valor de la tarifa tope del servicio de transporte, corresponde evaluar la propuesta de la empresa referida a utilizar las tarifas establecidas para el servicio de la RNDFO como un *benchmark*.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y al autoria de la (s) firma(s) pueden ser verificadas en: Https:\\alphanos firmaperu.cob.pe\text{beb/validador.xtimi}



INFORME Página 32 de 35

Por otro lado, la solicitud de América Móvil, referida al establecimiento de un umbral mínimo de disponibilidad del servicio, es un aspecto que ya se encuentra considerado en las especificaciones técnicas de la red de transporte regional establecidas en la adjudicación de cada Proyecto Regional, donde se señala los requisitos de disponibilidad de los enlaces de la red de fibra óptica y demás requisitos de calidad. Por tal motivo, no corresponde que este Organismo Regulador especifique los niveles de calidad de la prestación del servicio de transporte a través de la red regional.

Ahora bien, se debe aclarar que los aspectos correspondientes a la operatividad del servicio de transporte están sujetos a la negociación entre las partes. Un ejemplo de ello se puede evidenciar en los contratos suscritos entre el Pronatel y las empresas operadoras por el servicio de transporte de la RDNFO, donde se acuerdan niveles de servicio entre 99.55% y 99.65%, según el tipo de nodo.

Por lo expuesto anteriormente, no se acoge la sugerencia de la empresa operadora.

#### 6.2. Propuesta tarifaria del Osiptel

De acuerdo con lo señalado inicialmente en la presente sección, el Osiptel ha advertido que no es posible aplicar la regla de ajuste anual para la determinación de la tarifa tope del servicio de transporte de los Proyectos Regionales, razón por la cual se justifica el desarrollo de la presente revisión tarifaria, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL.

Así, corresponde prescindir de la regla de ajuste tarifario anual que se determinó en la referida resolución y estimar una nueva tarifa tope para el servicio de transporte.

Sobre la propuesta tarifaria, dos (2) de las cuatro (4) empresas que brindaron comentarios propusieron utilizar las tarifas establecidas para la RDNFO<sup>47</sup>. Al respecto, en la medida que dichas tarifas son producto de una metodología de *benchmarking* para el servicio portador punto-punto prestado a nivel nacional<sup>48</sup>, se considera que las mismas reflejan adecuadamente las condiciones en las cuales se desenvuelve dicho mercado; y, por lo tanto, las tarifas bajo las cuales se provee el servicio de transporte. Aunado a ello, en la medida que la RDNFO y las redes regionales funcionan de manera complementaria, es recomendable que el esquema tarifario no se aleje uno del otro; por lo que en este caso se propone replicar el esquema de la RDNFO, establecido bajo el enfoque de *benchmarking*, considerando que aún no se cuenta con la adjudicación definitiva de la operación, mantenimiento y comercialización del servicio de transporte de las redes regionales.

Así pues, el esquema tarifario del servicio portador de la RDNFO contempla descuentos por volumen para cuatro (4) rangos de velocidades aplicables a los enlaces contratados, considerando los siguientes valores mensuales sin IGV: (i) US\$ 11 para rangos de velocidad de hasta 80 Mbps; (ii) US\$ 3.5 para velocidades de 80 Mbps hasta 200 Mbps; (iii) US\$ 1.3 para velocidades de entre 200 Mbps hasta 1 Gbps; y, (iv) US\$ 1.1 para velocidades mayores a 1Gbps.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y la autorio de la autorio pueden ser verificadas en:

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Aprobadas mediante Resolución Directoral N° 0367-2023-MTC/26.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> De acuerdo al Informe N° 0257-2023-MTC/26, para la determinación de las tarifas de la RDNFO, se utilizó la información de quince (15) operadores que prestaban el servicio de transporte mayorista de datos en la modalidad punto-punto correspondiente al año 2022, y que en conjunto contaban con 1,081 enlaces contratados y representaban poco más del 90% de los ingresos de la línea de negocio "Transmisión de datos y alguiler de circuitos".



Siendo así, el Osiptel considera oportuno revisar la tarifa tope del servicio de transporte regional y proponer el establecimiento de los valores mensuales sin IGV para cada rango de velocidad de enlace contratado presentes en la Tabla N° 12.

Tabla N° 12. Propuesta de tarifas tope del servicio de transporte de los Proyectos Regionales

Rango de velocidades	US\$ por Mbps sin IGV
Hasta 80 Mbps	11.0
Mayor a 80 hasta 200 Mbps	3.5
Mayor a 200 hasta 1 Gbps	1.3
Mayor a 1 Gbps	1.1

Elaboración: DPRC- Osiptel.

Finalmente, el presente esquema regulatorio es propuesto sin perjuicio de lo establecido en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 233-2022-MTC/24, que establece que el uso de la capacidad de las redes de transporte de los Proyectos Regionales está libre de pago cuando se presten servicios de conectividad a entidades públicas.

#### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Mediante las Resoluciones N° 055-2025-CD/OSIPTEL y N° 056-2025-CD/OSIPTEL, el Osiptel dio inicio a los procedimientos de fijación y revisión de las tarifas tope de los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales, respectivamente; en virtud de la inaplicabilidad de la regulación tarifaria vigente para el servicio de transporte y de lo dispuesto en el artículo 3 de la Resolución N° 148-2018-CD/OSIPTEL, en el cual se establece que la revisión de tarifas tope para el servicio de acceso a Internet se evaluará cada tres (3) años.

Así, el presente informe sustenta la propuesta para comentarios de la presente fijación y revisión de las tarifas tope, de conformidad con lo estipulado en el artículo 6 de las Normas Procedimentales.

#### Respecto del servicio de acceso a Internet:

- Mediante Resolución N° 056-2025-CD/OSIPTEL se dio inicio al procedimiento de revisión tarifaria, luego de haber transcurrido el plazo establecido en la Resolución N° 148-2018-CD/OSIPTEL, y de haberse atendido las consultas del Osiptel referidas a los aspectos de incertidumbre que impedían realizar la correspondiente revisión.
- Las empresas Gilat, Integratel, América Móvil y Bandtel remitieron sus propuestas tarifarias, siendo YOFC la única que entregó sus comentarios fuera del plazo establecido.
- En esta revisión se propone la aplicación de nuevas tarifas tope para las instituciones abonadas obligatorias y se extiende el régimen tarifario regulado para el resto de entidades públicas.
- Para cada tipo de entidad, las tarifas tope han sido calculadas para una gama de velocidades comprendida entre 2 Mbps y 200 Mbps. Asimismo, se utilizaron dos (2) metodologías: (i) un enfoque de sumatoria de costos para las velocidades de 2 Mbps a 20 Mbps; y, (ii) un enfoque basado en el comportamiento cóncavo de la

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y dia autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https:\\angle autoria de la(s) firma@s) pueden ser verificadas en: https:\\angle autoria de la(s) firma@s) pueden ser verificadas en: https:\\angle autoria documento polyme\text{bigliador.xitml}



INFORME Página 34 de 35

oferta comercial del servicio de acceso a Internet fijo para velocidades de 40 Mbps a 200 Mbps.

Tabla Nº 13. Tarifas tope del servicio de acceso a Internet para instituciones públicas, S/ sin IGV

Velocidad de	Tarifas tope (Soles sin IGV)		
descarga (Mbps)	Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)	Instituciones distintas a las IAO	
2	11.61	8.13	
4	16.84	9.87	
8	27.30	13.36	
10	32.53	15.10	
12	37.76	16.84	
20	58.68	23.82	
40	83.42	33.86	
100	132.41	53.74	
200	193.00	78.34	

Elaboración: DPRC-Osiptel.

#### Respecto del servicio de transporte:

- Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 055-2025-CD/OSIPTEL se dio inicio al procedimiento de revisión tarifaria, debido a que no resulta factible la aplicación de la regla de ajuste tarifario establecido en la Resolución de Consejo Directivo N° 147-2018-CD/OSIPTEL.
- Integratel y Gilat presentaron sus propuestas tarifarias para el servicio de transporte, mientras que América Móvil y YOFC presentaron comentarios.
- Debido a que no es factible aplicar el esquema regulatorio establecido mediante Resolución N° 147-2018-CD/OSIPTEL, el Osiptel plantea tomar los valores del esquema tarifario del servicio portador de la RDNFO, basado en un enfoque de benchmarking, aplicables para cuatro (4) gamas de velocidades, como referencia de las tarifas del servicio de transporte regional.

Tabla N° 14. Tarifas tope del servicio de transporte

Rango de velocidades	US\$ por Mbps sin IGV
Hasta 80 Mbps	11.0
Mayor a 80 hasta 200 Mbps	3.5
Mayor a 200 hasta 1 Gbps	1.3
Mayor a 1 Gbps	1.1

Elaboración: DPRC- Osiptel.

En ese sentido, se recomienda publicar para comentarios la presente propuesta de revisión de tarifas tope para los servicios de transporte y de acceso a Internet de los Proyectos Regionales; acorde con lo establecido en las Normas Procedimentales aprobadas por el Osiptel.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y ala autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: Hras-Nanos firmanent nob newabivalidador when



INFORME Página 35 de 35

Asimismo, en la medida que se tiene contemplada la aplicación de una tarifa única en cuanto se concrete la integración de las redes de transporte de la RDNFO y las redes regionales, y considerando un posible incremento en la intensidad de uso de los datos que puede repercutir en una modificación del ratio de contención, entre otras consideraciones que ameriten la necesidad de actualizar los valores de las tarifas tope, se recomienda evaluar una actualización tarifaria periódica o anual de los servicios de transporte y acceso a Internet de los Proyectos Regionales; en función de la información más reciente y disponible sobre los componentes de costos utilizados en la determinación de los esquemas tarifarios.

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de Reglamento la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y sus modificatorias. La integridad del documento y al a autoria de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https:\angotimaneru.cob.ne/web/validador.xhtml

Atentamente,

LENNIN FRANK QUISO CORDOVA DIRECTOR DE POLITICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA