REVISIÓN DE LAS TARIFAS TOPE PARA LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE Y ACCESO A INTERNET

DIRECCIÓN DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA

Febrero, 2023

ÍNDICE

I. ANTECEDENTES

II. SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

III. SERVICIO DE TRANSPORTE DE INTERNET

IV. CONCLUSIONES

I. ANTECEDENTES

PROYECTOS REGIONALES

Los **Proyectos Regionales** buscan la conectividad de una región con todas sus localidades, a través de los servicios de **transporte y acceso a Internet**.

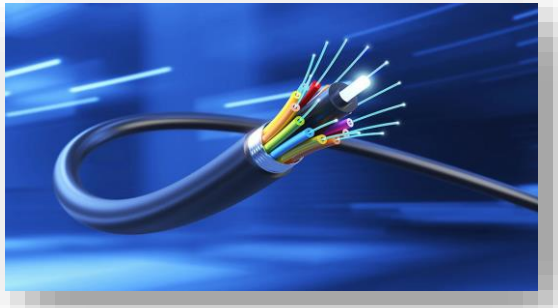
21 regiones del país

Más de **7 mil** localidades

3.6 millones de beneficiados

Servicios regulados

Servicio de transporte de Internet



- Es el servicio portador, soportado sobre una red de fibra óptica, que conecta los nodos regionales (capital de provincia) y nodos distritales (capitales de distrito) entre sí.

Servicio de acceso a Internet

- Es el servicio que brinda acceso Internet a los clientes finales (red de acceso).

ESTADO ACTUAL DE LOS PROYECTOS REGIONALES

- A la fecha, se encuentran en operación los Proyectos Regionales de **Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Cusco, Lambayeque, Lima, Moquegua y Tacna**.
- Aún quedan 10 Proyectos Regionales en etapa de implementación.
- Tumbes, Piura y Cajamarca se encuentran en proceso de reformulación.

Fuente: Pronatel

ACTIVIDADES REALIZADAS

Interacciones con el Pronatel y MTC

- Alcances sobre la situación de la RDNFO y los Proyectos Regionales.
- Solicitud del MTC para la regulación tarifaria para hogares (bajo criterios de asequibilidad) y resto de entidades públicas.

2015	2018	Dic 2020	Jul 2021	Dic 2022	Dic22-Feb23
Establecimiento de las tarifas tope	Establecimiento de tarifas tope (primera revisión)	Inicio de los procedimientos de revisión de las tarifas tope	El MTC resuelve el contrato de concesión de la RDNFO, suscrito con Azteca	Propuesta tarifaria para comentarios	Recepción de comentarios y audiencia pública

- Solo presentaron su propuesta tarifaria las empresas Telefónica, Gilat y Orocom*.

*Fuera del plazo establecido.

II. SERVICIO DE ACCESO A INTERNET

REVISIÓN TARIFARIA 2018 Y TARIFAS VIGENTES

- En el 2018 se establecieron tarifas tope orientadas a costos, aplicables solo para las **Instituciones Abonadas Obligatorias (IAO)**.
- Para el resto de instituciones públicas y hogares, **se estableció el régimen supervisado** (conforme a lo solicitado por el MTC en el 2014).
- La revisión tarifaria se evalúa **cada 3 años**.

Tarifas tope vigentes

Velocidad de descarga (Mbps)*	En Soles (con IGV)
2	89.72
4	134.31
8	166.73
12	182.48
20	203.94
40	245.15

* VMG de 40%

ACTUAL REVISIÓN TARIFARIA: PROBLEMÁTICA Y CAUSAS (1 DE 2)

Para las Instituciones Abonadas Obligatorias

Problemática: Los valores de los componentes de costos **deben actualizarse.**

Causas:

Políticas de pago cero para el servicio de transporte (RDNFO y regional)

Resolución N° 245-2021-MTC/24 (Pronatel)

> **Artículo Único.- Pago por el uso de la reserva de capacidad de telecomunicaciones**
> ESTABLÉZCASE que el pago que corresponde percibir al operador de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica – RDNFO, por el uso de la reserva de capacidad para la Red Nacional del Estado – REDNACE, que se utiliza en el transporte de datos asociados a la conectividad contratada en favor de las instituciones públicas, es igual a cero.

Resolución N° 233-2021-MTC/24 (Pronatel)

> **Artículo Único.-** Establecer que el uso de la capacidad de las Redes de Transporte de los Proyectos Regionales, para brindar servicios portadores, se encuentra libre de pago por parte de las empresas concesionarias de servicios públicos de telecomunicaciones que requieren de los mismos, siempre que presten servicios de conectividad a entidades públicas, que conforman la Red Nacional del Estado – REDNACE.

Nueva información de costos de operación de los Proyectos Regionales de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica

- Información disponible al inicio del procedimiento de revisión, remitida por Gilat.
- Costos distintos a los estimados en la fase preinversión por el Fitel (ahora Pronatel) y Proinversión.

ACTUAL REVISIÓN TARIFARIA: PROBLEMÁTICA Y CAUSAS (2 DE 2)

Para hogares y resto de instituciones públicas

Problemática:

- **Tarifas excesivamente elevadas** ofrecidas por Gilat.
- Superiores a las tarifas reguladas aplicables a las IAO (en 711% y 519% para las velocidades de 2 Mbps y 4 Mbps).
- Los Proyectos Regionales en operación **no cuentan con abonados de hogares, a pesar de tener la capacidad para ello**.

Proyecto Regional	Empresa operadora	Velocidad	Tarifa (incluye IGV)
Apurímac	Gilat	2 Mbps	728.00
Apurímac	Gilat	4 Mbps	832.00
Ayacucho	Gilat	2 Mbps	728.00
Ayacucho	Gilat	4 Mbps	832.00
Huancavelica	Gilat	2 Mbps	728.00
Huancavelica	Gilat	4 Mbps	832.00
Cusco	Gilat	2 Mbps	728.00
Cusco	Gilat	4 Mbps	832.00

Fuente: SIRT

Causas:

- **Poder de mercado** de la empresa operadora sobre las localidades beneficiarias de los Proyectos Regionales.
- Como consecuencia directa, las tarifas ofertadas estarían desincentivando a la demanda de hogares y el resto de instituciones públicas.
- Debido a los subsidios recibidos por el Estado, las empresas no mantendrían incentivos en realizar esfuerzos de comercialización del servicio para estos segmentos.

PROPUESTAS TARIFARIAS DE LAS EMPRESAS (1 DE 3)

Telefónica

- Propone determinar las tarifas tope mediante el método de sumatoria de costos, utilizando principalmente valores de costos y gastos aplicados en 2018, entre ellos, tarifas por transporte de US$ 23 por Mbps.

Propuesta tarifaria de Telefónica

Velocidad	Tarifa tope (S/ con IGV)
4 Mbps	131.91
10 Mbps	256.40
20 Mbps	463.88

PROPUESTAS TARIFARIAS DE LAS EMPRESAS (2 DE 3)

Gilat

- Gilat estima conveniente continuar con la metodología de sumatoria de costos.
- Propone que las tarifas también contemplen los costos por transporte para el servicio de Intranet, lo cual genera que los costos de transporte se dupliquen.
- También propone un ratio de contención más alto (24% frente al 10% calculado en la revisión de 2018).

Propuesta tarifaria de Gilat

Velocidad	Tarifa tope (S/ con IGV)
2 Mbps	822.04
4 Mbps	1 020.62
8 Mbps	1 417.79
12 Mbps	1 814.96
20 Mbps	2 609.29
40 Mbps	4 595.12

PROPUESTAS TARIFARIAS DE LAS EMPRESAS (3 DE 3)

Orocom

- Propone que las tarifas tope se determinen con un enfoque orientado a costos.
- Señala que se debe impulsar una estructura de tarifas diferenciadas o asimétricas en base al contexto comercial de cada empresa concesionaria.
- En la estimación de sus costos, incluyen los costos por acceso a la red de transporte, según las tarifas establecidas para la RDNFO (US$ 23 por Mbps).

Propuesta tarifaria de Orocom

Velocidad	Tarifa tope (S/ sin IGV)
2 Mbps	**120.00**
4 Mbps	**164.11**
8 Mbps	**280.35**
12 Mbps	**340.53**
20 Mbps	**516.94**
40 Mbps	**957.99**

ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS TARIFARIAS DE LAS EMPRESAS

- En general, se aprecia que las empresas no consideran valores actualizados en sus costos, dado que no incorporan las políticas de pago cero establecidas por el Pronatel.

- Respecto a Telefónica, el valor de otros gastos operativos utilizados en el cálculo tarifario se obtuvo de la revisión de 2018, por lo que corresponde una actualización con valores reales de proyectos en operación.

- En el caso de Orocom, existen inconsistencias al dimensionar los costos por operación correspondientes a una propuesta reciente y la anterior.

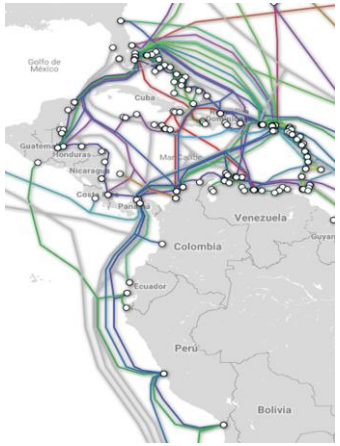
- No resulta adecuado considerar las tarifas tope propuestas por las empresas.

II.1 PROPUESTA DE TARIFAS TOPE PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS

METODOLOGÍA PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS

Metodología: enfoque de **sumatoria de costos**.

Salida internacional



Información de Gilat: tarifa de **USD 4.97** (sin IGV) por 1 Mbps

Transporte nacional

Tarifa RDNFO: **cero**
Por disposición del Pronatel

Transporte regional

Tarifa red regional: **cero**
Por disposición del Pronatel

Gastos operativos

Costo variable por conexión, diferenciado por proyecto.

Alcance

- La regulación tarifaria **se extiende a todas las entidades públicas** (acorde a lo solicitado por el MTC).
- Aplicable a los PRs de **Apurímac, Ayacucho** y **Huancavelica**. Para el resto de los Proyectos Regionales, es un valor promedio de las tarifas.

Velocidades

Todas las velocidades establecidas en los contratos: 2, 4, 8, 10, 12, 20 y 40 Mbps.

ESTRUCTURA DE COSTOS

Estructura de costos Caso: Proyecto Regional Apurímac, velocidad de 12 Mbps		
N°	**Componentes**	**Valores**
1	Salida internacional (en US$)	9.78
1.1	Costo unitario (US$/Mbps)	4.97
1.2	Ajuste por ratio de contención	16.4%
2	Transporte - RDNFO (en US$)	0.00
3	Transporte - Proyecto regional (en US$)	0.00
4	Costo variable por conexión (en US$)	2.36
5	Tasas de aporte y explotación (en US$)	0.25
5.1	Agregado de tasas (%)	2.0%
	Costo total por el servicio (en US$)	**12.40**
	Tarifa tope sin IGV (en S/)	**48.42**
	Tarifa tope con IGV (en S/)	**57.14**

Resulta del producto de la VMG promedio estimada (66%) y un ratio de simultaneidad de 25%.

Costo estimado del mantenimiento correctivo de terminales de entidades públicas, en base a la información de Gilat.

Comprende las tasas del Pronatel, Osiptel y el MTC.

PROPUESTA DE TARIFAS TOPE PARA INSTITUCIONES PÚBLICAS

TARIFAS TOPE VIGENTES PARA INSTITUCIONES ABONADAS OBLIGATORIAS

Velocidad de descarga (Mbps)*	En Soles (con IGV)
2 Mbps	89.72
4 Mbps	134.31
8 Mbps	166.73
12 Mbps	182.48
20 Mbps	203.94
40 Mbps	245.15

* VMG de 40%

PROPUESTA DE TARIFAS TOPE PARA ENTIDADES PÚBLICAS

Velocidad	Renta mensual (S/ con IGV)				Reducción (%)
	Apurímac	Ayacucho	Huancavelica	Resto	
2 Mbps	18.79	20.11	17.84	18.91	-78.9
4 Mbps	26.46	27.78	25.51	26.58	-80.2
8 Mbps	41.80	43.12	40.85	41.92	-74.9
10 Mbps	49.47	50.79	48.52	49.59	
12 Mbps	57.14	58.46	56.19	57.26	-68.6
20 Mbps	87.82	89.14	86.87	87.94	-56.9
40 Mbps	164.52	165.84	163.57	164.64	-32.8

II.2 PROPUESTA DE TARIFAS TOPE PARA HOGARES

METODOLOGÍA PARA HOGARES

- **Metodología:** Enfoque de demanda a través de la **Disposición a Pagar - DAP** (conforme al criterio de asequibilidad solicitado por el MTC).

> b) Evaluar la regulación de las tarifas que actualmente se encuentran bajo el régimen de tarifas supervisadas (hogares residenciales), bajo criterios de asequibilidad con el objetivo que dicha regulación alcance y beneficie a los hogares residenciales.

Oficio N°0065-2022-MTC/03, recibido el 9 de junio de 2022.

- Se considera una **velocidad de 12 Mbps** para un uso moderado intermedio de Internet (Guía de Banda Ancha Doméstica – FCC).

- Acorde a las principales formas de uso del Internet de conexión fija por parte de los usuarios peruanos de las zonas rurales (Erestel 2021)

NIVELES DE SERVICIO, SEGÚN DISPOSITIVOS Y TIPO DE USO

Número de dispositivos o usuarios al mismo tiempo	Tipos de uso: Uso ligero	Uso moderado	Uso intensivo
1	Básico	Básico	Intermedio
2	Básico	Intermedio	Intermedio/ Avanzando
3	Intermedio	Intermedio	Avanzando
4	Intermedio	Avanzado	Avanzando

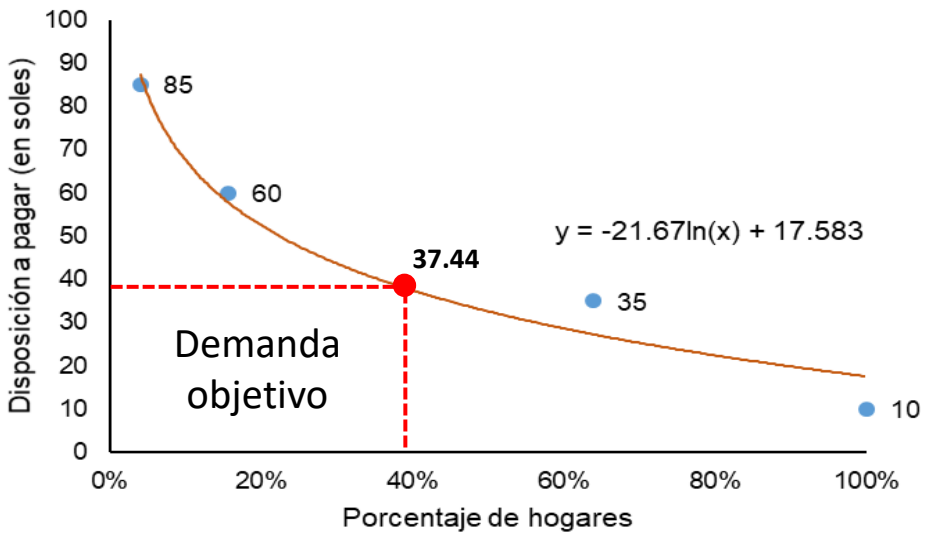
Servicio básico = 3-8 Mbps
Servicio intermedio = 12-25 Mbps
Servicio avanzado = Más de 25 Mbps
Fuente: Comisión Federal de Comunicaciones.

Fuente: FCC

PROPUESTA DE TARIFA TOPE PARA HOGARES

- **Objetivo**: alcanzar al 40% de la demanda rural sin conexión a Internet fijo.
- El valor de la tarifa tope propuesta es de **S/ 37.44 mensuales con IGV para una velocidad de 12 Mbps**.

CURVA DE DEMANDA ESTIMADA – ERESTEL 2021



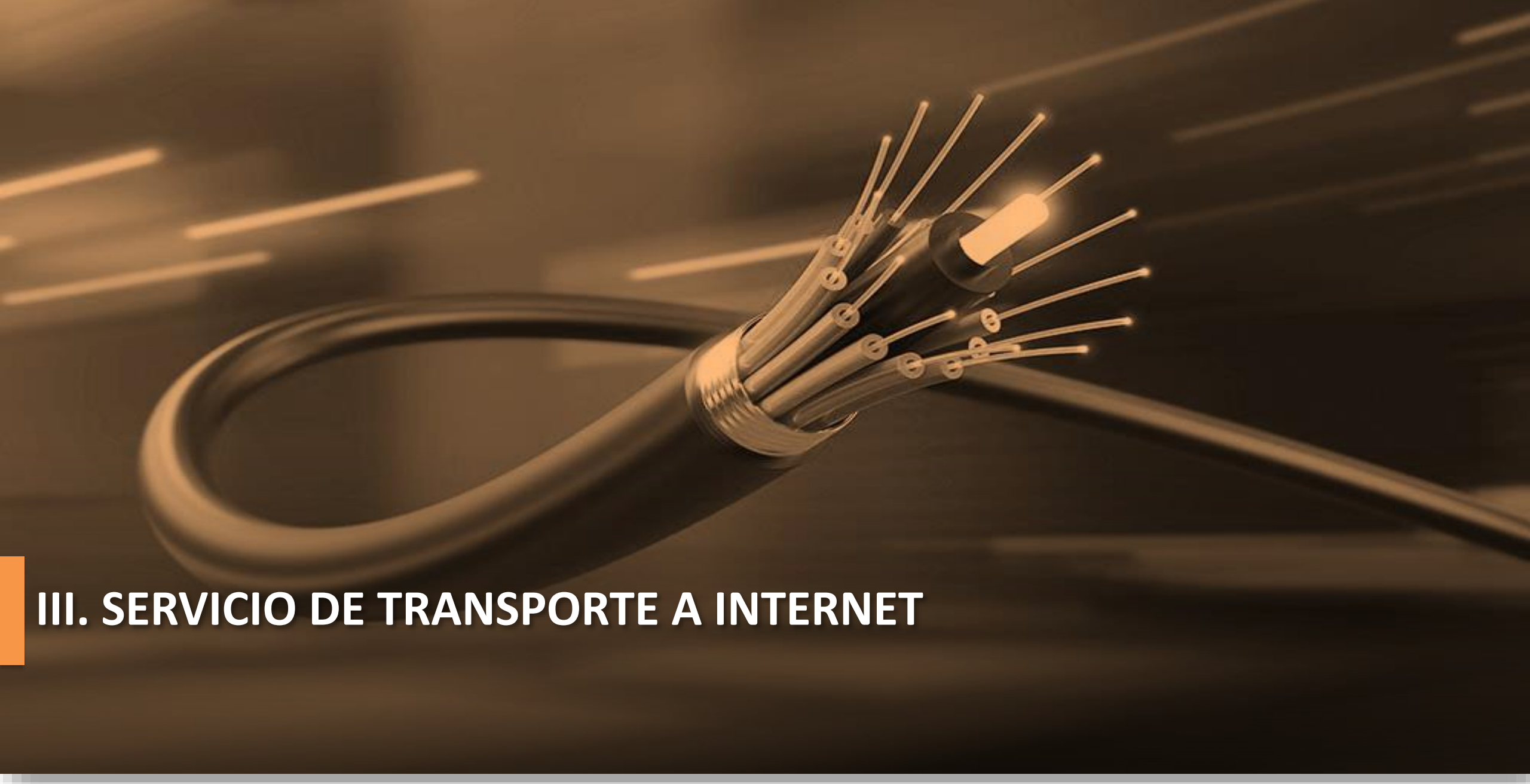
Fuente: Erestel 2021.
Elaboración: DPRC – Osiptel.

A partir de la curva de demanda se estima un excedente del consumidor por más de S/1 millón anual

II.3 ESTRATEGIA DE REVISIÓN REGULATORIA

ESTRATEGIA DE REVISIÓN REGULATORIA

- Procedimientos de revisión anuales.
- Actualización de la información real de los proyectos con tiempo de operación mayor a 1 año.
- Actualización de la DAP conforme a la Erestel disponible más reciente.



III. SERVICIO DE TRANSPORTE A INTERNET

REVISIÓN TARIFARIA: PROBLEMA Y CAUSAS

Estado actual:

- En 2018 Tarifa Tope de USD 23.00 por Mbps (sin IGV).
- En 2021 se aplicaría una regla de ajuste a costo medio sobre la base del proyecto de OyM de las redes de transporte regionales.

Anualidad del valor presente de los costos por OyM

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

Tarifa RDNFO en contrato suscrito con Azteca

Cantidad de Mbps contratada en el año t-1

Problema:

- El esquema de regulación vigente no resulta aplicable a la fecha. No se cuenta con información sobre:

Causas:

Tarifa del servicio portador de la RDNFO

Se resolvió el contrato de concesión de la RDNFO con Azteca

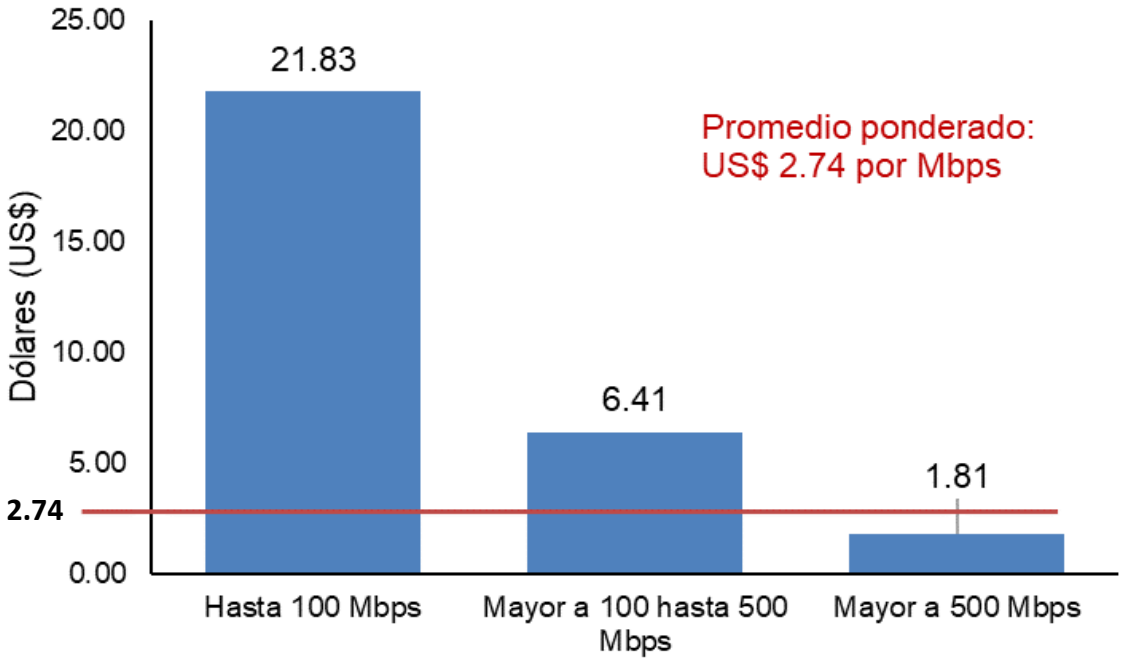
Costos por operación del servicio de transporte regional

No se ha efectuado la adjudicación del Proyecto Integral de OyM de las Redes de Transporte Regionales

PROPUESTA DE TARIFA TOPE

- Metodología de *benchmarking*, considerando la información de las tarifas del servicio portador a nivel nacional.
- Información correspondiente a 7 EEOO, que reportaron 380 enlaces de fibra óptica.
- El valor propuesto es de **US$ 2.74 mensuales por Mbps sin IGV**.
- Significa una **reducción de 88%** respecto a la tarifa tope vigente (US$ 23 por Mbps sin IGV).

PRECIOS POR MBPS, SEGÚN RANGO DE VELOCIDAD CONTRATADA



Fuente: Empresas operadoras.
Elaboración: DPRC – Osiptel.

IV. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. Considerando la problemática descrita, se propone **ampliar el régimen regulado** a las tarifas del servicio de acceso a Internet para la totalidad de abonados.

2. Se propone extender el alcance de las tarifas tope aplicables a las IAO, al resto de entidades públicas, cuyos valores propuestos significan reducciones de **entre 32.8% y 80.2%** respecto a las tarifas vigentes.

3. La tarifa tope aplicable a hogares se determina **bajo un enfoque de asequibilidad, conforme a lo solicitado por el MTC**, lo que permite fomentar el acceso al servicio.

4. Se propone que la tarifa tope del servicio de transporte sea de **US$ 2.74 mensuales por Mbps sin IGV**, lo que **significa una reducción de 88%** respecto a la tarifa vigente.

osiptel

EL REGULADOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

Fonoayuda
1844

www.osiptel.gob.pe