

RESPUESTAS GENERALES QUE BRINDA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES A LAS MANIFESTACIONES, OPINIONES, COMENTARIOS Y PROPUESTAS CONCRETAS, PRESENTADAS DURANTE LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE “EL MÓDULO DE CÁLCULO PARA DETERMINAR TARIFAS DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE LOCAL, CONFORME A LA METODOLOGÍA DE LA MEDIDA TRIGÉSIMA NOVENA DEL ANEXO TRES DE LA SEGUNDA RESOLUCIÓN BIENAL PARA EL AEP EN TELECOMUNICACIONES”

Fecha de elaboración:

15 de noviembre de 2021

Título o denominación de la Consulta Pública:

“Consulta pública sobre el Módulo de Cálculo para determinar tarifas del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, conforme a la metodología de la Medida Trigésima Novena del Anexo Tres de la Segunda Resolución Bienal para el AEP en Telecomunicaciones”(en lo sucesivo, la “Consulta Pública”).

Descripción de la Consulta Pública:

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “Instituto” o “IFT”) recibió los comentarios, opiniones y aportaciones con relación al contenido del Módulo de Cálculo para determinar tarifas del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, conforme a la metodología de la Medida Trigésima Novena del Anexo Tres de la Segunda Resolución Bienal para el AEP en Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “Módulo de Cálculo del SAIB”), del 7 de octubre 2021 al 5 de noviembre de 2021, a través de la dirección de correo electrónico: modelos.dgci@ift.org.mx, y/o mediante escrito presentado en la Oficialía de Partes Común del Instituto ubicada en Insurgentes Sur 1143, colonia Nochebuena, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México. Para ello, el Instituto puso a disposición de todos los interesados el “*Formato para participar en la Consulta Pública*”.

La información que los interesados hicieron llegar al Instituto, de acuerdo con los plazos y términos descritos en esta mecánica y con relación al presente proceso consultivo, no tendrá carácter vinculante, sin perjuicio de que el Instituto pueda ponderarla conforme a lo establecido en el presente informe.

Objetivos de la Consulta Pública:

Los objetivos principales del Módulo de Cálculo del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local consisten en: i) establecer las bases para la determinación de las tarifas aplicables al Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local (en lo sucesivo, “SAIB”), a través de la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo (en lo sucesivo, “CIPLP”), y, ii) establecer las bases para la determinación de las tarifas aplicables al SAIB, a partir de la incorporación de insumos de los siguientes modelos de costos desarrollados previamente por el Instituto: a) Modelo Integral de Red de Acceso Fijo¹, y b) Modelo de

¹ Acuerdo P/IFT/EXT/111218/24. “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo y el Modelo Costos Evitados para determinar las tarifas de los servicios de acceso y uso compartido

Interconexión Fijo y de Mercado del Agente Económico Preponderante emitidos a partir del Acuerdo de Interconexión 2021².

En virtud de lo anterior, la presente Consulta Pública tiene por objeto transparentar y dar a conocer la propuesta de regulación y su análisis de impacto regulatorio a efecto de que las personas interesadas en la misma puedan tener un mayor entendimiento sobre sus medidas y términos propuestos por el Instituto y, a partir de ello, formular a este órgano regulador sus comentarios, opiniones o aportaciones que permitan fortalecer dicha propuesta normativa, así como para afinar con mayor precisión los posibles impactos que se desprendan a razón de su posible entrada en vigor.

Unidades y/o Coordinaciones Generales responsables de la Consulta Pública:

Unidad de Política Regulatoria (en lo sucesivo, la “UPR”).

Descripción de los participantes en la Consulta Pública:

Durante el periodo de la Consulta Pública de mérito, se recibieron comentarios por parte de los siguientes participantes:

- CABLEVISIÓN S.A. DE C.V., OPERBES, S.A. DE C.V., CABLEMÁS TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V., MÉXICO RED DE TELECOMUNICACIONES, S. DE R.L. DE C.V., TELEVISIÓN INTERNACIONAL, S.A. DE C.V., CABLEVISIÓN RED, S.A. DE C.V., TV CABLE DE ORIENTE, S.A. DE C.V., y CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL NORTE DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.
- MEGA CABLE, S.A. DE C.V.
- RED NACIONAL ÚLTIMA MILLA, S.A.P.I. DE C.V. Y RED ÚLTIMA MILLA DEL NOROESTE, S.A.P.I. DE C.V. (En lo sucesivo, las “EM”)

Dichos comentarios se encuentran disponibles para su consulta en la página de Internet:

<http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-el-modulo-de-calculo-para-determinar-tarifas-del-servicio-de-acceso-indirecto>

de infraestructura pasiva fija y del servicio de desagregación efectiva de la red local del Agente Económico Preponderante en el sector Telecomunicaciones”, disponible en la siguiente liga electrónica:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/piftext11121824.pdf>, así como su última actualización señalada en la “Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia de los Servicios de Desagregación presentadas por Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V. y Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.”, disponible en la siguiente liga electrónica:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/vpext09122045.pdf>.

El archivo en formato Excel del modelo a que se hace referencia puede ser descargado en la siguiente liga electrónica: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/politica-regulatoria/modelodecostosintegraldereddeaccesofijo2021versionpublica.zip>

² Acuerdo P/IFT/041120/343. “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen Redes Públicas de Telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021”. Disponible en la siguiente liga electrónica:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/dof041120343.pdf>

Respuestas o posicionamientos por parte del Instituto

Las respuestas brindadas a los comentarios de la Consulta Pública atienden únicamente lo relacionado con las observaciones realizadas por los participantes al Módulo de Cálculo del SAIB o comentarios generales que pueden aplicarse a éste. Asimismo, se atienden cada uno de los temas en el orden en que fueron abordados por los participantes. Primero, se presenta un resumen de los comentarios que los participantes hicieron y enseguida la respuesta que el Instituto realiza a cada uno de éstos.

Por lo anterior, la UPR emite las siguientes respuestas y consideraciones para cada una de las participaciones recibidas.

I. INTRODUCCIÓN

Resumen de comentarios a la Consulta Pública

Los participantes manifestaron que el Módulo de Cálculo del SAIB puesto a Consulta Pública incorpora insumos de los modelos desarrollados previamente por el Instituto. En específico, sobre el Modelo de Interconexión Fijo consideran inconsistente que se tarificationen servicios de desagregación con resultados o elementos de modelos de costos de servicios que no proveen las EM.

En esta medida, sugieren al Instituto que se realicen modelos de costos separados donde se utilicen elementos y cálculos específicamente para los servicios que se van a tarificar y en el caso en el que se decida seguir utilizando un modelo de interconexión y tomando resultados de cálculos y elementos para introducirlos a otros modelos, es necesario que tal modelo actualice y refleje la realidad del sector.

Respuesta de la UPR

Los modelos de costos implementados por el Instituto bajo una metodología de CIPLP calculan tarifas mayoristas a partir de aquellos elementos e infraestructura específicamente relacionada con la provisión de los servicios mayoristas.

De acuerdo con el documento metodológico, el SAIB modelado en el Módulo de Cálculo del SAIB, a partir de la definición del servicio en términos de la Medida TERCERA, numeral 8) de las Medidas de Desagregación³ y con base en las modalidades del servicio autorizado por el Instituto en la “Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia de los Servicios de Desagregación presentadas por Red Nacional Última Milla, S.A.P.I. de C.V. y Red Última Milla del Noroeste, S.A.P.I. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021” (en lo sucesivo, “Resolución OREDA EM 2021”).

A partir de este contexto, la modelación del servicio se elabora en función del alcance técnico autorizado por el Instituto respecto al SAIB. Lo anterior, con el objetivo de no introducir elementos de costos adicionales que no se encuentren justificados o que se alejen de la propia provisión de estos, donde se pudiera incorporar ineficiencias o

³ Disponible en: http://www.ift.org.mx/sites/default/files/anexo_3_medidas_2014-2017-2020_telecom.pdf

elementos de costos que se alejen de la metodología dispuesta en las Medidas de Desagregación.

Resumen de comentarios a la Consulta Pública

Referente al alcance teórico del Módulo de Cálculo del SAIB (numeral 1.2), uno de los participantes manifestó que se incumple con la modificación planteada a la Medida Trigésima Novena de las Medidas de Desagregación. Adicionalmente, menciona que el enfoque *sui generis* seguido por el Instituto no es propiamente un modelo de costos determinado con base en una metodología de CIPLP, como lo señala dicha medida antes mencionada.

Asimismo, considera que se observan varios problemas y desventajas de utilizar un “Módulo de Cálculo” que incorpora información y valores de dos modelos de costos distintos: a) Se pierde transparencia, claridad y trazabilidad de los cálculos; b) no se sigue una misma metodología que para otros servicios de desagregación del bucle local; c) se podría estar conjuntando valores obtenidos mediante información, supuestos y parámetros distintos; d) Podrían estarse duplicando ciertos costos de CAPEX⁴ u OPEX⁵; e) es una herramienta que no es autónoma, depende de que se actualicen otros modelos de costos de manera previa a determinar las tarifas del SAIB.

Finalmente, menciona que en el caso del Servicio de Concentración y Distribución (en lo sucesivo, “SCyD”), para la determinación de su costo, se menciona que no es un producto (output) del modelo de interconexión fijo, sino que constituye un insumo del mismo modelo, es decir, no existe una modelación *ex profeso* de aquel servicio.

Respuesta de la UPR

Respecto a las manifestaciones de que el Módulo de Cálculo del SAIB “no es propiamente un Modelo de Costos determinado con base en una metodología CIPLP” y de que “incorpora información y valores de dos modelos de costos distintos”, la UPR señala que tal y como fue planteado en el documento metodológico, éste no es un modelo de costos sino que es un módulo de cálculo que incorpora insumos calculados a partir de una metodología de CIPLP, los cuales fueron ponderados a partir de factores de atribución de costos para determinar las tarifas mayoristas aplicables a las diversas modalidades del SAIB autorizadas en la Resolución OREDA EM 2021.

En este contexto, dado el alcance del SAIB, así como de los elementos que lo conforman:

⁴ Acrónimo en inglés de *Capital Expenditure*. Los gastos de capital de la red son costos incurridos cuando el operador invierte en equipos y/o diseña el despliegue de la infraestructura de la red.

⁵ Acrónimo en inglés de *Operational Expenditure*. Los gastos operacionales para un elemento de red corresponden al costo incurrido para el mantenimiento del equipo, el soporte anual del proveedor, el costo de alquiler del espacio, el consumo de energía, el enfriamiento, entre otros.

1. Parte de acceso: que cubre el segmento entre el usuario final y la ubicación de la central (CO, por sus siglas en inglés, *Central Offices*). Consiste en conectar el equipo del usuario final (ONT⁶ en fibra, PTC⁷ en cobre) al CO, ya sea mediante tecnología de cobre y/o fibra, modelado a través del Modelo Integral de Red de Acceso Fijo.
2. Parte de transporte: consiste en la función que asegura la agregación del tráfico generado por el usuario final y su transporte a través de la red de transporte (agregación, Edge y nodos Core / Nacional) para llegar al punto de interconexión del Concesionario Solicitante (en lo sucesivo, el o los “CS”), modelado a partir del Modelo de Interconexión Fijo.

Se asegura la consistencia metodológica con lo dispuesto en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación, sin que ello resulte contrario a los elementos costeados a partir de una metodología de CIPLP, adaptando a dicho enfoque a los factores de costos que permitan determinar las tarifas mayoristas aplicables a las diversas modalidades en que se ofrece el SAIB (asimetría, perfil de velocidad, calidad del servicio).

Por lo que hace a los problemas enunciados en los incisos a) al e), se destaca que dado que ambos modelos han sido autorizados por el Instituto para la determinación de tarifas mayoristas se asegura la transparencia, claridad y trazabilidad de los cálculos que cada uno de los elementos de acceso (bucle local) y transporte(bitstream), así como la correcta referencia respecto a la metodología de cálculo con base en una metodología de CIPLP.

Lo anterior, acorde a los elementos que se utilizan para su determinación (CAPEX y OPEX), dada la naturaleza de modelación de los servicios mayoristas, de manera que el Módulo de Cálculo del SAIB permita observar con claridad aquellos costos relacionados con la provisión del servicio mayorista, a partir de dichos insumos y a partir de los factores de costos que se consideran a cada una de las modalidades del SAIB.

Ahora bien, por lo que hace a la manifestación respecto a que el SCyD “no es un producto (output) del modelo de interconexión fijo, sino que constituye un insumo del mismo modelo”, la UPR señala que tal como fue referido en el documento metodológico la parte de transporte del Modelo de Interconexión Fijo es un costo CIPLP calculado por el este modelo para la provisión del servicio de transporte, el cual se encuentra identificado de manera clara en el modelo como *Bitstream* Local, *Bitstream* Regional y *Bitstream* Nacional.

Resumen de comentarios a la Consulta Pública

Referente al alcance teórico del Módulo de Cálculo del SAIB (numeral 1.2), un participante manifestó que en el caso que se presta el SAIB a través de cobre, sin hacer uso de frecuencias bajas para prestar servicios de voz por el mismo medio, también se debería descontar el costo del acceso, pues nada impide a las EM utilizar las mismas para prestar el servicio de telefonía en las frecuencias bajas.

Respuesta de la UPR

⁶ Siglas en inglés de *Optical Network Terminal*.

⁷ Acrónimo en inglés que significa Puntos de conexión en el domicilio de los usuarios finales.

Respecto a la manifestación previa, la UPR considera que la modalidad de cobro que hace referencia el participante es acorde al Caso I⁸ de la Oferta de Referencia para la desagregación del Bucle Local de la Empresa Mayorista 2021 (en lo sucesivo, “OREDA EM 2021”). En este caso, el SAIB queda claramente definido como sigue:

Caso I: Los niveles tarifarios descritos a continuación son aplicables cuando: 1) los servicios se prestan a través de fibra óptica o bien 2) se prestan a través de cobre, pero no se hace uso de frecuencias bajas para prestar el servicio de voz por el mismo medio.

A partir de ello, se definen las características del SAIB en la medida que no se utilizan las frecuencias bajas para prestar el servicio de voz. Por lo cual, un escenario en el que “nada impide a las EM utilizar las mismas para prestar servicio de telefonía en las frecuencias bajas” resulta improcedente a partir de la modalidad contratada en la que señala expresamente que “no se hace uso de las frecuencias bajas”. Por lo cual, en consistencia con dicho alcance se asigna como parte de los elementos de la provisión de servicios la parte aplicable al acceso del servicio, considerando aquellos elementos estrictamente relacionados con la provisión de estos.

Resulta importante destacar también, que como parte de los escenarios de provisión del SAIB se contempla un caso en el que sí se considera que el SAIB se presta a través de cobre y se hace uso de frecuencias bajas para prestar el servicio de voz, ya sea por el mismo CS, la EM, o bien otro CS a través de un servicio de reventa. Tal modalidad se contempla como Caso II, la cual se cita a continuación:

Caso II: Los niveles tarifarios descritos a continuación son aplicables cuando los servicios se prestan a través de cobre, y se hace uso de frecuencias bajas para prestar el servicio de voz (ya sea por el mismo CS, la Empresa Mayorista o bien otro CS).

Bajo dicho enfoque, se considera que la parte de recuperación del acceso o del medio de transmisión, en el Caso I, no sea considerada como parte de la provisión del servicio en la medida de que dicho costo se provee a través del mismo medio de transmisión y, por ende, solo se considere la parte de transporte asociada al SAIB, dado que solo se utiliza la capacidad de transmisión del servicio mayorista.

⁸ Para mayor detalle puede consultarse los términos y condiciones definidos por el Instituto en el Anexo A (Tarifas) de la OREDA EM 2021 en la siguiente liga electrónica: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/ofertadereferenciaparaladesagregaciondelbuclelocalempresasmayoristas.pdf>

II. ENFOQUE DE MODELACIÓN

2.1 Enfoque de modelación

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifestaron que se construye el CIPLP para el servicio de transporte del SCyD al adicionar los costos comunes a los costos que provienen del Modelo de Interconexión Fijo.

Observan que en el Excel del Módulo de Cálculo del SAIB se hace explícito el uso del “Porcentaje de costos comunes” de 7.10%, este factor se presenta como un parámetro y no refleja el cálculo que se realiza para estimar los costos comunes y compartidos en que se incurre para la prestación de servicios. Sin embargo, este porcentaje no es consistente con las asignaciones de costos que se han definido en otros modelos, como es el caso del Modelo Integral para el cálculo del acceso de los servicios SAIB, y tras su actualización subieron de 10% de 2018 hasta 12.2% en 2020.

Tabla 1 – actualización de la cuota de costes comunes

	2018 modelo	Modelo actualizado
Cobre	10%	9,3%
FTTH	10%	12,2%
FTTC	10%	10,9%

Sugieren que se muestren los cálculos utilizados para estimar el estándar de costo que se indica en el Módulo de Cálculo del SAIB, que se consideren todos los costos incurridos por el agente regulado y que tales parámetros sean consistentes con los demás modelos involucrados.

Respuesta de la UPR

Al respecto, no deberá olvidarse que los elementos de acceso (obtenidos del Modelo Integral de Red de Acceso Fijo) y de transporte (obtenidos del Modelo de Interconexión Fijo) corresponden estrictamente con la infraestructura y elementos relacionados con la provisión de dichos elementos, así como a la naturaleza específica de los servicios en cada uno de los modelos de costos. A partir de ello, la asignación de costos comunes y compartidos refleja dicha naturaleza, en ambos casos partir de una metodología de Margen Equi-proporcional o EPMU⁹.

En el caso del Modelo de Interconexión Fijo los costos comunes corresponden a la red mayorista que ofrece servicios mayoristas de interconexión, el cual se recupera como un costo operativo y se distribuye entre todos los servicios mayoristas modelados mediante CIPLP¹⁰.

⁹ Más información de este enfoque puede ser consultado en el documento “Guía de Contabilidad Regulatoria” publicado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Disponible en la siguiente liga electrónica: <https://www.itu.int/ITU-D/finance/Studies/Regulatory%20accounting%20guide-final-with%20graphics-es.pdf>

¹⁰ El detalle puede ser consultado en el Acuerdo de Interconexión 2021.

Por su parte, en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo, con el fin de reflejar la migración de la tecnología del cobre a la fibra, los costos comunes se asignan en función de la evolución de la demanda activa y no en función de los costos (es decir, demanda pasiva). Bajo este enfoque se calcula un margen específico para cada escenario modelado en dicho modelo¹¹.

2.1.2 CCPP¹²

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Uno de los participantes manifestó respecto a la parte de acceso del SAIB, que no se considera un supuesto realista el determinar tarifas anuales utilizando un mismo costo de capital multianual, sobre todo los cambios constantes en los mercados de capital. Lo anterior es inconsistente con otros parámetros de los modelos de costos que sí son modificados anualmente.

Además, algunos participantes manifestaron que existe un sesgo metodológico al utilizar parámetros calculados para servicios que no corresponden a los servicios de desagregación que se modelan para el Módulo de Cálculo del SAIB. También, consideran que se emplean una serie de “empresas comparables”, donde mencionan que no se exponen las razones por las que se eligen estos países o el cómo se comparan con México, ni del cómo es que estas empresas resultan comparables con las reguladas en México. Además, mencionan que se emplearon variables como la “Tasa libre de riesgo” y la “Prima de mercado” sin justificar su obtención. Por otra parte, mencionan que en la referencia del profesor Aswath Damadaran, se considera un “*Equity Risk Premium*” de 6.27% para el caso de México, mientras que el IFT emplea una de 5.23%. Por lo que mencionan que no se ofrece transparencia al sector ya que no hay forma de replicar el cálculo a detalle del CCPP.

Respuesta de la UPR

Respecto a lo mencionado por el participante, el valor del CCPP es un insumo utilizado por el Instituto en sus modelos de costos para la determinación de las tarifas mayoristas, a partir de la estimación realizada por el Instituto en las condiciones técnicas mínimas de interconexión.

De esta forma, con el objetivo de ilustrar la referencia a dicha fuente de cálculo, se consideró relevante contemplar en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo, como en el Modelo de Interconexión Fijo el valor actualizado del CCPP reportado en la “Consulta Pública sobre el “Anteproyecto de Condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten

¹¹ El detalle puede consultarse en la siguiente liga electrónica:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/16854/documentos/documentometodologicomci20201006.pdf>

¹² Acrónimo de “Costo de Capital Promedio Ponderado”

de las metodologías de costos que estarán vigentes para el año 2022”¹³.

Por ello, cualquier referencia a la metodología o supuesto de dicho CCPP deberá ser enunciada en dicha Consulta Pública, en el entendido de que el Instituto tomará como referencia este valor estimado en las condiciones técnicas mínimas de interconexión aplicables para 2022.

Considerando lo señalado por los participantes respecto a que “existe un sesgo metodológico al utilizar los parámetros calculados para servicios que no corresponden a los servicios de desagregación”, la UPR señala que el Módulo de Cálculo del SAIB, a partir del CIPLP estimado en el Modelo de Interconexión Fijo como en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo, toman la referencia del CCPP a partir del valor identificado por el Instituto y sujeto en Consulta Pública como un parámetro de referencia de actualización de dicho indicador.

De esta forma se reitera que, con el objetivo de ilustrar la referencia a dicha fuente de cálculo se consideró relevante contemplar en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo, como en el Modelo de Interconexión Fijo, el valor actualizado del CCPP reportado en la “Consulta Pública sobre el Anteproyecto de Condiciones técnicas mínimas para la interconexión entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y las tarifas que resulten de las metodologías de costos que estarán vigentes para el año 2022”¹⁴.

Por ello, cualquier referencia a la metodología o supuesto de dicho CCPP deberá ser enunciada en dicha Consulta Pública, en el entendido de que el Instituto tomará como referencia este valor estimado en las condiciones técnicas mínimas de interconexión aplicables para 2022.

2.1.3 Actualización del periodo y costo laboral

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifestaron del Módulo de Cálculo del SAIB que se realizó la actualización del costo laboral para el periodo 2022, conforme a un comunicado en la página de Telmex sobre la revisión salarial 2021-2022 publicada el 21 de mayo de 2021, pero que no se observa de qué forma se empleó dicho parámetro en el Módulo del SAIB, ya que no hay referencia en el documento metodológico ni en el archivo Excel que permita identificar su utilización.

Sugieren tomar en cuenta lo anterior a fin de generar un parámetro evolutivo dentro del Modelo Integral y por ende del Módulo de Cálculo del SAIB, a fin de representar la realidad durante el año aplicable del modelo.

Por su parte, otro participante manifiesta que resulta inapropiado para un modelo de costos de un operador eficiente incorporar parámetros operativos o de costos particulares al AEP,

¹³ Disponible en la siguiente liga electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/anteproyecto-de-condiciones-tecnicas-minimas-para-la-interconexion-entre-concesionarios-de-redes-0>

¹⁴ Disponible en la siguiente liga electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/anteproyecto-de-condiciones-tecnicas-minimas-para-la-interconexion-entre-concesionarios-de-redes-0>

que no reflejen valores eficientes o de mercado. El incluir este tipo de parámetros se traduce en perpetuar las ineficiencias y poder de mercado del AEP y no reflejar las condiciones que habría de haber competencia efectiva, lo cual es el principal objetivo de la regulación asimétrica.

Respuesta de la UPR

Respecto a la actualización del periodo y el costo laboral, la UPR señala que el parámetro del costo laboral para el periodo 2022 se puede identificar en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo, en la pestaña “*Dashboard*”, con el cual se puede calcular el costo por hora de la mano de obra por año.

Por otra parte, menciona que los modelos de costos a partir de una metodología de CIPLP se fundamenta en el principio de diseño de una red moderna eficiente, a partir de los elementos de costos estrictamente relacionados con la provisión de los servicios. A partir de este enfoque, el Instituto toma en consideración para la actualización diversos elementos de costos, entre los cuales se destaca el relacionado con el costo laboral.

En este caso, se considera el incremento salarial observado para sus trabajadores correspondiente al año de referencia, en este caso, el contemplado para 2022, a partir de una estimación salario promedio de un trabajador en su planta externa. De esta manera se considera la referencia de la revisión salarial acorde al contexto del mercado que considere la retribución al personal del operador modelado.

2.2.4 Actualización de la inflación en el costo por Megabyte

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Un participante manifestó que de acuerdo con el documento metodológico y en el Módulo de Cálculo del SAIB, el costo por Megabyte del servicio SCyD se determinó a precios de 2015 y, para expresarlo a precios de 2022 se utilizó la inflación general (inflación acumulada 2015-2022 de 32.418%, en hoja “SCyD LRAIC+ por Mbps¹⁵”).

Considera que el IFT asume que el costo por Megabyte se ha incrementado en más de 32% entre 2015 y 2022 cuando en realidad el costo se ha reducido en dicho periodo. De lo anterior, la inflación general utilizada en el Módulo de Cálculo del SAIB sobreestima la evolución de los precios del transporte de datos, por lo que al utilizarse en el enfoque metodológico para determinar las tarifas del SAIB se estaría sobreestimando significativamente.

Respuesta de la UPR

En este caso, se destaca que el CIPLP del SCyD obtenido del Modelo de Interconexión Fijo se encuentra calculado a partir de una referencia de precios reales de 2015. De esta

¹⁵ Acrónimo de “Megabytes por segundo”

manera, el Instituto actualizó dicha referencia tarifaria a precios nominales a partir de la inflación observada. Lo anterior, como una actualización en la referencia de precios reales a nominales, dadas las características de flujos consideradas en dicho modelo de costos.

III. METODOLOGÍA DEL MÓDULO DE CÁLCULO DEL SAIB

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes consideran que la incorporación de insumos del Modelo Integral de Red de Acceso Fijo, el Modelo de Interconexión Fijo y de Mercado del AEP al Módulo de Cálculo del SAIB trae consigo cierta problemática pese a proveerse del documento Metodológico del Módulo de Cálculo del SAIB. Lo anterior, debido a la falta de transparencia en torno a la obtención de dichos valores, lo que afecta la precisión y confianza de las tarifas presentadas como resultado en el mencionado Módulo.

Destacan que los modelos insumo (Modelo Integral de Red de Acceso y Modelo de Interconexión Fijo del AEP) se encuentran anonimizados. Consideran que si bien es entendible debido a la protección de la información confidencial, consideran que existe una falta de claridad respecto al proceso de anonimización y los parámetros que se modifican. Los resultados del modelo anonimizado son diferentes a los arrojados por el “modelo real sin anonimizar”, por lo que resulta complejo comentar de forma objetiva dichos resultados.

Adicional a lo anterior, el componente de costos incrementales por unidad producida y el costo el acceso incorporado en el Módulo de Cálculo del SAIB proviene del Modelo Integral de Red de Acceso y el Modelo de Interconexión Fijo del AEP, sin embargo, no es posible determinar qué insumos y qué escenarios de dichos modelos fueron utilizados en este caso.

Se le solicita al Instituto que el modelo quede enlazado con el Modelo Integral de Red de Acceso y el Modelo de Interconexión fijo del AEP de los que depende el Módulo de Cálculo del SAIB, de manera que los valores de entrada puedan ser trazados y auditados, además de proveer de un modelo que aporte valores anonimizados más cercanos a la realidad y se aclare a que se refiere con las tarifas no-anonimizadas presentadas en el Módulo de Cálculo del SAIB.

Respuesta de la UPR

Respecto a la transparencia en torno a la obtención de los valores de insumos, la UPR señaló que el Modelo Integral de Red de Acceso Fija aplicable para las tarifas 2021 se encuentra publicado sin anonimizar. Ahora bien, por lo que hace al Modelo de Interconexión Fijo fue implementado a partir del escenario que considera el CIPLP aplicable el AEP con red fija, aunque éste se encuentra anonimizado. Sin embargo, para el caso del Módulo del SAIB, la matriz y el cálculo del CIPLP del SCyD resulta de los valores utilizados para dicho modelo sin anonimizar.

De esta manera se pueden asegurar la trazabilidad y transparencia de los procesos de cálculo publicados en los modelos utilizados por el Instituto para la determinación de las tarifas mayoristas de estos elementos.

Ahora bien, por lo que hace a los insumos del Módulo de Cálculo del SAIB se destaca que dados los insumos de acceso y de transporte, éstos se integran a partir de factores de distribución de costos para determinar las tarifas mayoristas del SAIB autorizadas por el Instituto.

En este sentido, algunos insumos para la asignación de dichos costos parten de cálculos y estimaciones realizadas por el Instituto e información proporcionada por las EM que se consideran como confidenciales. En este caso, información proporcionada por las propias EM asociada con el número de usuarios por perfil utilizado en el Módulo de Cálculo del SAIB, aplicando un factor de anonimización de +- 30% al número de usuarios por perfil utilizado.

No obstante, se presentan los procesos de cálculo y metodología seguida para la determinación de las tarifas mayoristas, por lo que a partir de ello puede identificarse elementos relevantes que permitan al Instituto valorar a partir de la mejor información disponible, la procedencia de los mismos para su incorporación en el Módulo del SAIB.

A partir de lo anterior, se consideró relevante ilustrar el enfoque metodológico seguido para la determinación de las tarifas mayoristas del SAIB en un módulo independiente, ya que dicho enfoque reconoce los cálculos implementados por el Instituto para calcular las diversas modalidades del servicio mayorista autorizados en la oferta de referencia.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Asimismo, algunos participantes manifestaron que el modelo de interconexión calcula los costos unitarios promediados del SCyD diferenciados según el nivel de agregación, dentro del archivo Excel se observa que se toman los elementos de red con su respectivo “costo incremental por unidad producida” y una “matriz de enrutamiento *bitstream*”, permitiendo identificar los elementos utilizados por cada uno de los niveles de agregación (local, regional y nacional), de esta forma el modelo calcula el costo incremental total por nivel de desagregación sin costos comunes.

Se observa que se hace referencia al uso del Modelo de Interconexión, aunque la realidad es que la “matriz de enrutamiento *bitstream*” no corresponde a la matriz publicada en el modelo al que se hace referencia en la pestaña “*Routing factors*”, por lo que no es claro la utilización de elementos distintos, a pesar de que se indica que dicho modelo será usado como referencia para dichos cálculos. De manera muy similar, no se logra apreciar la fuente de los costos incrementales para cada elemento de red, los inputs relacionados con el tráfico de cada variante en la red de transporte a la hora pico y el número de suscriptores de cada variante del servicio.

Por lo anterior, se sugiere indicar la fuente específica, pestaña, celdas y cálculos realizados

en el Modelo de Interconexión de cada uno de los rubros que se utilizan para realizar el costeo de los servicios.

Respuesta de la UPR

Respecto a los comentarios respecto a que el cálculo del SCyD no contempla costos comunes ni tampoco resulta consistente con los valores de la matriz de enrutamiento, la UPR menciona que tal como fue señalado en la hoja “SCyD LRAIC+ por Mbps” del archivo Excel, se puede apreciar que el costo incremental calculado del SCyD incorpora el costo incremental con costos comunes.

Lo anterior, resulta coherente con el costo incremental promedio de largo plazo del SCyD calculado en el Modelo de Interconexión Fijo y, por ende, con la matriz de enrutamiento utilizada en dicho modelo.

De cualquier forma, el Instituto asegurará que el cálculo del SCyD obtenido del Modelo de Interconexión Fijo resulte consistente con el enfoque autorizado en dicho modelo aplicable para 2022.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifiestan sobre el Modelo de Interconexión Fijo, no ha cambiado en prácticamente 10 años, desde su primera versión, a pesar de ser empleado actualmente para un cometido que no era inicialmente el suyo.

Adicional a lo anterior, los participantes solicitan al Instituto la revisión del Modelo de Interconexión Fijo como insumo del Módulo de Cálculo del SAIB, sobre todo en el modelado del *bitstream* local, regional y nacional a nivel de módulo de mercado y de cálculo de interconexión fija, además de que aporte un mayor nivel de detalle que refleje la diversidad de opciones y calidades actualmente ofrecidas por el SAIB.

Respuesta de la UPR

Respecto a que el Modelo de Interconexión Fijo no ha cambiado y, por ende, no refleja las características del SAIB, la UPR considerará lo pertinente respecto a la modelación del servicio del SCyD aplicable al Módulo de Cálculo del SAIB. De cualquier forma, dicha referencia o actualización será consistente con las que considere el Instituto en la autorización del Modelo de Interconexión Fijo aplicable para 2022.

En cuanto en que dicho modelo refleje las diversas modalidades en que se ofrece el SAIB, la UPR considera que dicho cálculo es visible a través del Módulo de Cálculo del SAIB, ya que éste incorpora dichos factores de costos, lo cual asegura la transparencia sobre los elementos considerados para la atribución de los respectivos costos aplicables a cada uno de los servicios del SAIB, de acuerdo con un criterio de discriminación por capacidad (numeral “3. Metodología de Cálculo del SAIB”).

Asimismo, se destaca que el Módulo de Cálculo del SAIB realizará el dimensionamiento de la red el costo del transporte por tipo de SCyD, como el *Bitstream* Local, Regional y Nacional, así como de acceso, conforme a las condiciones y perfiles autorizadas por el Instituto para la oferta de referencia de desagregación aplicable para 2022.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifestaron, respecto a la utilización de los “Factores de calidad” para la diferenciación de las cuatro calidades de la Oferta de SAIB: “*Best Effort*”, “Datos Generales”, “Doble” y “Triple” determinados en la OREDA EM 2021, que el cálculo toma como referencia un factor máximo de 1.42 veces la Calidad *Best Effort* para la Calidad Triple, dicho nivel es el referente al de la calidad del servicio “*Real Time*” de la NEBA¹⁶ de Telefónica en España y con ello el Instituto reduce los parámetros de las otras calidades. La realización del cálculo anterior presupone que la operación e ingeniería de la red es estrictamente igual y comparable con la del operador español, provocando un sesgo metodológico en el Módulo.

Por lo anterior considera que no existe una justificación teórica para su uso ni la debida transparencia para ofrecer la certeza a los participantes del sector, tanto para los proveedores como para los clientes de los servicios del SAIB.

Respuesta de la UPR

Respecto a la utilización de los factores de calidad, la UPR señala que a través de la OREDA EM 2021 fue sustentado dicho enfoque, el cual permite asignar factores de costo adicional respecto a las diferentes calidades de servicio sujetas de contratación (“*Best Effort*”, “Datos Generales”, “Doble” y “Triple”)¹⁷. Ello derivado de la normalización del factor máximo de 1.42 observado en la evidencia internacional y adaptado conforme a los parámetros de calidad operados por las EM y definidos por el Instituto. Lo anterior permite asignar dicho factor de costo a partir de una referencia verificable, utilizada en la práctica internacional y de lo cual no puede desprenderse que ésta resulta en un sesgo metodológico.

A partir de dicho criterio de atribución de costos por calidad, acorde a la operación de los servicios autorizados en la oferta de referencia, permite tener un parámetro razonable de sobre costos que permita asignar los niveles de costos aplicables a las calidades “*Best Effort*”, “Datos Generales”, “Doble” y “Triple”.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifiestan que, en el documento metodológico, el Instituto no

¹⁶ Acrónimo de “Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha”, la cual define el servicio de acceso de banda ancha mayorista que Telefónica España debe ofrecer al resto de los operadores.

¹⁷ Análisis realizado en el numeral 7.1.7 Consideraciones Metodológicas Adicionales, disponible en la siguiente liga electrónica: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/vpext09122045.pdf>

establece de manera clara la división y definición de nodos regionales y nacionales y no delimita los SCyD regional y nacional. La falta de claridad dificulta la determinación de los elementos de red utilizados para cada nivel de agregación, resultando en un número de inconsistencias a nivel de factores de enrutamiento que perjudican las tarifas del SAIB expresadas en el Módulo de Cálculo del SAIB.

Finalmente, sugieren al Instituto dejar clara la división y definición de nodos regionales y nacionales, delimitar de manera clara los SCyD regionales y nacionales, revisar posibles inconsistencias tanto a nivel de la matriz de factores de uso como de los supuestos que resultan de ellos modelos insumo y, reconsiderar o abandonar el uso del gradiente de precios en favor de una metodología de costos eficientes *bottom-up*.

Respuesta de la UPR

La UPR señala que la división de nodos regionales y nacionales, así como el SCyD se encuentran definidos y resultan consistente con los autorizados por el Instituto en la OREDA EM 2021. De esta forma, la UPR considerará dichas observaciones con el objetivo de clarificar el alcance de los servicios, en particular aquellos relacionados con la división y definición de nodos regionales y nacionales. Lo anterior, en consistencia con el apego a las condiciones establecidas por el Instituto en el Acuerdo de Interconexión respecto por el que se emitan los criterios metodológicos del Modelo de Interconexión Fijo.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifiestan la existencia de errores dentro del archivo del Módulo de Cálculo del SAIB, por ejemplo, mencionan que dentro del Módulo se establece como insumo de demanda los factores de xDSL propio (líneas) y xDSL propio (*bitstream*), cuya fuente es el Modelo de Interconexión Fijo del AEP, sin embargo, al revisar el modelo fuente se observa que estos factores deben tratarse de xDSL ajeno (líneas) y xDSL ajeno (*bitstream*) dada la naturaleza del SAIB.

Además, al no considerar velocidades de 80 Mbps y 350 Mbps se da cuenta de que la proporción de suscriptores asociada a cada nivel de velocidad no suma el 100%. Se recomienda al Instituto normalizar los valores de proporción de suscriptores asociada a cada nivel de velocidad de acuerdo con las velocidades efectivamente utilizadas, así como la revisión minuciosa del Módulo de Cálculo del SAIB, a fin de verificar que no existan errores menores como los anteriormente mencionados.

Respuesta de la UPR

Respecto a la existencia de errores de que señalan del archivo Excel, la UPR considera procedentes dichas observaciones, en el caso de los insumos de demanda de líneas xDSL como ajenos.

Por lo que hace a los perfiles de velocidad de 80 y 350 Mbps, la UPR tomará en consideración dichas observaciones para evaluar la factibilidad de normalizar los valores, sin que ello implique una afectación o impacto superior en el número de suscriptores con la modalidad contratada de SAIB.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Algunos participantes manifiestan que los modelos utilizados como insumo presentan divergencias notables entre los valores establecidos en el documento metodológico del Módulo de Cálculo del SAIB y aquellos presentados como resultados de cálculo en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo y el Modelo de Interconexión Fijo. El documento metodológico del Módulo de cálculo del SAIB establece los siguientes valores como la proporción de tráfico en términos de la capacidad de SCyD, estimada a partir de información proporcionada por el AEPT.

Nivel de agregación	Proporción de tráfico
Local	0,0010%
Regional	99,9933%
Nacional	0,0057%

Figura 3.4: Insumo de la proporción de tráfico por nivel de agregación en el Documento Metodológico del Módulo de Cálculo del SAIB [Fuente: IFT, 2021]

En el Modelo de Interconexión fijo del AEPT se utilizan una desagregación que parece cubrir el mismo concepto, otorgando lo siguiente correspondiente a la proporción de tráfico.

Nivel de agregación	Proporción de tráfico
Local	0,50%
Regional	70,00%
Nacional	29,50%

Figura 3.5: Proporción de tráfico por nivel de agregación en el Modelo de Interconexión fijo del AEP [Fuente: IFT, 2021]

Las diferencias anteriores para los niveles de agregación Local, Regional y Nacional suponen una divergencia significativa entre lo establecido como insumo para el Módulo de Cálculo del SAIB y los resultados establecidos en el Modelo de Interconexión fijo del AEPT. Ni el procedimiento de esta actualización, ni el método de cálculo, son expuestos en el documento metodológico del Módulo de Cálculo del SAIB.

En relación con el acceso del SAIB, el documento metodológico del Módulo de Cálculo del SAIB establece los siguientes valores como los costos de bucle de cobre y fibra para el acceso SAIB.

Acceso SAIB	2022
Costo de bucle de cobre	MXN101,02/mes
Costo de bucle de fibra	MXN91,66/mes

Figura 3.6: Costos por bucle de cobre y fibra para acceso SAIB en el Documento Metodológico del Módulo de Cálculo del SAIB [Fuente: IFT, 2021]

Por su parte, en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo se calcula este mismo valor para el año 2022 con los siguientes valores:

Acceso SAIB	2022
Costo de bucle de cobre	MXN104,37/mes
Costo de bucle de fibra	MXN91,66/mes

Figura 3.7: Costos por bucle de cobre y fibra en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo [Fuente: IFT, 2019]

Podría ser razonable una disminución en el costo de bucle de cobre entre el modelo insumo y la Documentación ya que se eliminan costos asociados a la “Central” y costos de alojamiento, sin embargo, el costo de bucle de cobre presentado en la documentación como en el Modelo Integral de Red de Acceso Fijo de 2022 no coinciden con los valores presentados en el Módulo de Cálculo del SAIB.

Acceso SAIB	2022
Costo de bucle de cobre	MXN96,34/mes
Costo de bucle de fibra	MXN91,66/mes

Figura 3.8: Costos por bucle de cobre y fibra en el Módulo de Cálculo del SAIB [Fuente: IFT, 2021]

Se recomienda al Instituto rectificar los valores presentados en el Módulo de Cálculo del SAIB que divergen o con la documentación o con los modelos insumo, de lo contrario, se recomienda actualizar la documentación aclarando de manera precisa tanto el proceso como la metodología que se utilizar para hallar o actualizar los valores presentados que actualmente divergen.

Respuesta de la UPR

Respecto al tráfico de los modelos insumo, la UPR considera que la proporción del tráfico se obtiene de la información entregada por las EM. Adicional a ello, el SCyD parte de la proporción de tráfico del modelo de Interconexión con información real como proporción de los servicios prestados.

De esta forma, el criterio de asignación de los SCyD depende de la capacidad efectivamente utilizada. Sin embargo, se evaluará el impacto del cambio sugerido en la proporción de tráfico del Módulo de Cálculo del SAIB en las tarifas mayoristas.

Por lo que hace a los valores de acceso, el Instituto realizará la revisión correspondiente para reflejar el valor del costo del bucle de cobre y de fibra que se aplicables por la provisión de dichos servicios mayoristas aplicables. Asimismo, se considerará dicha observación para reflejar en el Módulo de Cálculo del SAIB el valor de bucle utilizada

acorde a cada uno de los perfiles de SAIB.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Respecto al gradiente de precios, algunos participantes solicitan replantear dicho concepto o eliminarlo, ya que consideran que este gradiente desvirtúa y modifica la estructura de costos subyacentes; también, se pierde la orientación a costos y el principio de causalidad. Para ello, sugieren se utilice una metodología de costos eficientes *bottom-up*. Adicionalmente, exponen la falta de explicaciones de la metodología de cálculo del gradiente de precios y la proporción de tráfico en términos de SCyD.

Señalan que en el Módulo de Cálculo del SAIB el “gradiente de precios” se basa en el perfil de 3 Mbps, sin embargo, ponen entre dicho que este perfil pueda ser en la actualidad el perfil con el cual se puedan estimar los perfiles superiores. Además, consideran inapropiado, para un enfoque metodológico basado en un operador eficiente, utilizar información histórica del tráfico y número de suscriptores para determinar la tarifa por variante de servicio, pues lejos de reflejar una asignación eficiente y prospectiva, refleja las políticas comerciales históricas del AEP.

Finalmente, mencionan que no se cuenta con detalle de la información del “gradiente de precios” para la diferenciación de precios con base en la velocidad de bajada del servicio, donde se señala que se obtuvo a partir del costo por Megabyte del Modelo de Costos de Interconexión Fijo del AEP y de información histórica del uso de banda ancha en la red del AEP. Por lo que el Instituto sólo presenta resultados a partir de dicha información proporcionada por el AEP.

Respuesta de la UPR

La UPR señala que la discriminación por capacidad permite calcular los costos del servicio SCyD considerando con mayor precisión el vínculo causal entre la tarifa de cada variante y el generador de costos relevante, que es la capacidad ocupada por el servicio a la hora pico en el caso de los servicios SCyD.

Es importante señalar que componente de precio del SCyD se distribuye a partir de un criterio de capacidad, entre los que destacan los factores de calidad, factores de simetría, proporción de tráfico en términos de la capacidad del SCyD, así como un gradiente de precios por megabyte. Lo anterior con el fin de determinar la tarifa para cada uno de los diferentes tipos de SAIB que se distinguen a partir de diversas combinaciones de dichos atributos y así resulta más preciso y transparente el pago que en su caso tendrán que realizar los CS en función de los servicios solicitados y sus características técnicas.

Dichos factores ponderan el costo del servicio en el Módulo de Cálculo del SAIB para la determinación de la tarifa mayorista del SAIB de acuerdo con las características del servicio. Ahora bien, por lo que respecta al gradiente de precios, éste tiene una referencia de precio o gradiente que permite identificar el costo del servicio por Mbps (Megabyte por segundo) por velocidad de bajada, a partir de la provisión de servicios en la red de

transporte de acuerdo con la velocidad contratada.

En este contexto, es importante destacar que dicho gradiente por construcción metodológica es consistente con los valores observados en el Modelo de Interconexión Fijo y uso de banda ancha del AEP para SAIB. De esta manera, el valor del gradiente se obtiene a partir de los siguientes elementos relevantes: 1) costo por Mbps calculado en el Modelo de Interconexión Fijo a nivel local, regional y nacional 2) minutos de tráfico en hora pico, obtenidos a partir del Modelo de Interconexión Fijo y 3) valores de uso de banda ancha proporcionados por el AEP en la red de transporte.

El procedimiento metodológico consistió en calcular el precio total de tráfico en la red de transporte, para lo cual se multiplicó cada uno de los precios en los diferentes niveles de agregación (Bitstream local, Bitstream regional y Bitstream nacional) por del tráfico de minutos en la red de transporte, ambos obtenidos del Modelo de Interconexión Fijo.

De manera paralela, se pudo escalar dichos valores con los datos del uso de ancho de banda del AEP para todos los perfiles considerados para el SAIB. Dicha estimación basada en que los costos son proporcionales al uso de ancho de banda de cada perfil proporcionados por el AEP.

En este caso, dichos valores escalados permitieron calcular el costo de dicho perfil a partir del precio por Mbps a nivel regional del Modelo de Interconexión Fijo, ya que en dicho nivel se concentra casi el 99.99% del tráfico registrado en la red de transporte, lo cual implica que dicho gradiente es representativo del costo del tráfico del segmento de red.

A partir de dicha estimación, se obtuvo la referencia de precios por Mbps respecto al perfil de 3Mbps, permitiendo con ello la estimación del gradiente de precios utilizados. Por ello, se considera que la referencia resulta congruente con aspectos de una red eficiente acorde a la naturaleza del servicio.

Resumen de comentarios de la Consulta Pública

Uno de los participantes consideró que el enfoque metodológico se traduce en tarifas más elevadas con respecto a las contenidas en la OREDA EM 2021 para capacidades y valores relevantes del servicio del SAIB. Lo anterior, resulta contrario a los objetivos de la modificación a la metodología señalada en la Medida Trigésima Novena de las Medidas de Desagregación, ya que un modelo de CIPLP con costos comunes (en lo sucesivo, "CIPLP+") debería arrojar valores más reducidos que un modelo de costos evitados, como el utilizado previamente.

Finalmente, algunos participantes manifiestan que los precios por renta mensual por entrega del servicio del Módulo de Cálculo del SAIB, tanto en el caso I como en el caso II, divergen de aquellos establecidos para el servicio SAIB en la OREDA EM 2021.

Respuesta de la UPR

Al respecto la UPR reitera que el Módulo de Cálculo del SAIB calcula las tarifas mayoristas

a partir de elementos o insumos de acceso y transporte, con base en una metodología de CIPLP, la cual se encuentra señalada en la Medida Trigésima Novena de las Medidas de Desagregación. Sin embargo, dichos valores obtenidos no implican una correlación metodológica con los niveles tarifarios obtenidos mediante una metodología de costos evitados¹⁸, la cual era utilizada por el Instituto para determinar las tarifas del SAIB hasta 2021. De esta manera, a partir de la diferencia en ambos enfoques metodológicos, los niveles tarifarios pueden tener variaciones o modificaciones sin que ello implique, en la diversidad de dichos enfoques, no reconocer los elementos de costos estrictamente relacionados con la provisión de los servicios.

Finalmente, la UPR aclara que no necesariamente las variaciones en costos de los modelos insumo se tiene que traducir en variaciones proporcionales en los niveles tarifarios, debido a que influyen otros factores en la determinación de las tarifas, como lo son las calidades, velocidades y el gradiente de precios.

¹⁸ Metodología conocida también como “*retail minus*”, a partir de los ingresos o las tarifas minoristas y, eliminando aquellos costos que no sean necesarios para la comercialización de los servicios, de tal forma que puedan ser replicadas por un operador eficiente.