

Modelo de Costos Evitados para los servicios de reventa provistos por el Agente Económico Preponderante en el marco de la Oferta de Referencia de Desagregación.

Documento metodológico

28 de septiembre de 2022



ÍNDICE

1.	Antecedentes	3
2.	Introducción	5
3.	Metodología del Modelo de Costos Evitados	6
3.1.	Contexto regulatorio.....	7
3.2.	Principios de la metodología de costos evitados.....	9
3.3.	Servicios asociados a la Oferta de Referencia de Desagregación de TELMEX/TELNOR.....	10
3.4.	Metodología para definir precios de referencia de los servicios de desagregación	11
3.5.	Enfoque de estimación del precio implícito de los elementos que integran la canasta de servicios de los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR	15
3.6.	Precio de Referencia asociado al Servicio de Reventa	23
3.6.1.	Precio de referencia del SRLT	25
3.6.2.	Precio de referencia del SRI.....	26
3.6.3.	Precio de referencia del SRP.....	27
3.6.4.	Precio de referencia asociado al SRMLT	27
3.7.	Definición de conceptos de costos evitados en los Servicios de Reventa	28
3.7.1.	Facturación (incluyendo el sistema de facturación a usuarios finales minoristas).....	29
3.7.2.	Deuda incobrable	29
3.7.3.	Mercadotecnia y publicidad	30
3.7.4.	Servicio de atención al cliente (incluyendo asistencia técnica de primera línea	31
3.7.5.	Gastos generales y administrativos, incluyendo los gastos de personal (salarios y participación en las utilidades) y los asociados al uso de espacio para oficina.....	31
3.7.6.	Margen de beneficios sobre costos evitados	32
3.7.7.	Aspectos generales relacionados con la determinación de ingresos de TELMEX/TELNOR.....	32
3.8.	Integración de los costos evitados e ingresos en el porcentaje de descuento aplicable.....	34
3.9.	Resumen de esquemas de aplicación del Modelo de Costos Evitados.....	36
3.9.1.	Esquema para el SRLT	36
3.9.2.	Esquema para el SRI.....	36
3.9.3.	Esquema para el SRP	37
3.9.4.	Esquema aplicable al SRMLT	38

Modelo de Costos Evitados para los servicios de reventa

1. Antecedentes

El 11 de diciembre de 2018, mediante Acuerdo P/IFT/EXT/111218/24, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, "Instituto") en su VII Sesión Extraordinaria aprobó el "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 DEL SERVICIO DE ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA FIJA Y DEL SERVICIO DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES" (en lo sucesivo, el "Acuerdo Metodológico").

En dicho instrumento se autorizó el denominado "Modelo de Costos Evitados", en el cual se fundamentan los parámetros y se motiva la metodología empleada para determinar los niveles tarifarios aplicables a los servicios de desagregación, en este caso, a los servicios de reventa.

A efecto de realizar la estimación de las tarifas mayoristas aplicables para el año 2019 y 2020, hasta antes de la implementación de plan de Separación Funcional, el Instituto consideró procedente autorizar las tarifas mayoristas, así como actualizar el Modelo de Costos Evitados mediante las siguientes resoluciones:

- "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de la propuesta de Oferta de Referencia de desagregación efectiva de la red local del Agente Económico Preponderante presentada por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., aplicables del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019" aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/111218/25.
- "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y autoriza al Agente Económico Preponderante los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local del Agente Económico Preponderante presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C. V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V." aprobada mediante Acuerdo P/IFT/061219/863.

Posteriormente, en concordancia con el Acuerdo de Separación Funcional¹ autorizado por el Instituto, el Modelo de Costos Evitados no se modificó de manera

¹ ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE SOBRE EL PLAN FINAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SEPARACIÓN FUNCIONAL Y OTROS PLANTEAMIENTOS PRESENTADOS POR AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., Y TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.,

estructural, ya que los elementos de los costos minoristas asociados a los servicios de reventa correspondientes a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V. (en lo sucesivo, "TELMEX/TELNOR") mantuvieron su integridad de la misma manera a como se encontraban previo a la implementación de la separación funcional.

Es por ello que el Instituto resolvió la misma estructura y niveles tarifarios aplicables a partir del 6 de marzo de 2020, mediante la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y autoriza los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local, para las Divisiones Mayoristas de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y de Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V." aprobada por el Pleno del Instituto en su V sesión ordinaria celebrada el 25 de febrero de 2020 a través del Acuerdo P/IFT/250220/62, mediante la cual se determinaron las tarifas aplicables para el año 2020 a partir de la separación funcional.

Por su parte, del 8 de octubre al 6 de noviembre del 2020, el Instituto llevó a cabo una consulta pública para actualizar el Modelo de Costos Evitados emitido mediante el Acuerdo Metodológico con el objeto de determinar los niveles tarifarios aplicables a los servicios de reventa mediante la metodología de costos evitados. Adicional a ello, se puso a revisión de la industria la metodología con el fin de otorgar mayor transparencia y precisión en el cálculo de las tarifas².

Posterior a dicho procedimiento, los días 2, 3 y 4 de diciembre de 2020 el Pleno del Instituto en su XXIV Sesión Ordinaria aprobó mediante Acuerdo P/IFT/021220/488 la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las medidas impuestas al agente económico preponderante en el sector de telecomunicaciones mediante Acuerdos P/IFT/EXT/060314/76 y P/IFT/EXT/270217/119." (en lo sucesivo, "Segunda Resolución Bienal").

En dicho instrumento, el Instituto autorizó modificaciones al Anexo 3 correspondiente a las "MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE" (en lo sucesivo, "Medidas de Desagregación").

EN TÉRMINOS DE LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA QUINTA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA Y SEGUNDA TRANSITORIA DEL ANEXO 3 ESTABLECIDAS MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119.

² El detalle y alcance de la consulta pública se localiza en la siguiente liga electrónica: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-las-actualizaciones-al-modelo-de-costos-evitados-y-modelo-de-costos-integral>.

A partir de dicha modificación, el Modelo de Costos Evitados fue actualizado para la determinación de los niveles tarifarios aplicables a los años 2021 y 2022 a partir de las siguientes resoluciones:

- *“Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba al Agente Económico Preponderante los Términos y Condiciones de las Ofertas de Referencia de los Servicios de Desagregación presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C. V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021”* autorizada por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/EXT/091220/46.
- *“Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación de los Servicios de Desagregación presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022”* aprobada por el Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/EXT/071221/43.

La versión más actualizada publicada por el Instituto del Modelo de Costos Evitados aplicable para las tarifas del año 2022 puede ser consultada en la siguiente liga electrónica: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/modelodecostosevitados2022vpublica.zip>.

2. Introducción

El presente documento tiene el objetivo de describir las adecuaciones realizadas al Acuerdo Metodológico, el cual ha sido sujeto de modificaciones y actualizaciones como parte del proceso de autorización de las ofertas de referencia para la Desagregación del Bucle Local aplicables a los años 2019, 2020, 2021 y 2022, el cual fue referido en el numeral previo del presente documento metodológico, así como la estructura y flujo de cálculo del Modelo de Costos Evitados, además de presentar los resultados preliminares obtenidos con su correspondiente actualización.

En vista de ello, el Instituto considera conveniente someter el Modelo de Costos Evitados a consulta pública a efecto de recabar comentarios, opiniones y aportaciones de información que ayuden a ajustar su implementación y calibración.

Para este ejercicio se considera de la mayor relevancia dar a conocer las principales adecuaciones y actualizaciones respecto a los parámetros y referencias de costos evitados utilizados previamente, a partir del enfoque de precios de referencia y precios implícitos descrito en el Acuerdo Metodológico.

Para ello, la estructura de la presente consulta pública se ha organizado mediante diversos capítulos cuyo contenido se resume como sigue:

- a. **Metodología.** - Describe de manera general los principios metodológicos y de implementación adoptados en el Acuerdo Metodológico para el desarrollo del Modelo de Costos Evitados, incluyendo las actualizaciones aplicables respecto a los parámetros de referencia de costos evitados.
- b. **Presentación del modelo Excel.** - Contiene una descripción de las hojas de cálculo que conforman al Modelo de Costos Evitados.
- c. **Presentación de resultados.** - Se presentan los resultados obtenidos por el Modelo de Costos Evitados, en términos de los niveles de costos evitados estimados para los servicios.

En complemento, se destaca que con el objetivo de preservar la confidencialidad de la información aportada por el Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, "AEP") durante la fase de construcción del modelo se han modificado los datos de entrada, aplicando un factor aleatorio. Para facilitar la identificación de aquellos datos sometidos a dicho proceso, las celdas del archivo Excel al que corresponde el modelo de costos se han marcado con un fondo en color rosado, tal como se muestra a continuación:

Nota:  100.00 << Formato de celdas con valores anonimizados, para proteger datos confidenciales

Figura 1. Esquema con el que se indica en el modelo de costos aquellas celdas cuyos valores se han modificado para preservar la confidencialidad de los valores aportados.

Finalmente, se destaca que para la implementación del modelo en cuestión se ha considerado principalmente la información aportada por TELMEX/TELNOR, y que en aquellos casos en que los datos aportados no fueron debidamente justificados se realizaron los ajustes necesarios a partir de estimaciones propias.

3. Metodología del Modelo de Costos Evitados

El Modelo de Costos Evitados que se describe a continuación tiene como base el Acuerdo Metodológico, desarrollado a partir de una metodología de costos evitados (*retail minus*), conforme a lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación, para determinar las tarifas de los servicios de reventa aplicables para el año 2023.

3.1. Contexto regulatorio

Como parte de la regulación asimétrica impuesta por el Instituto al AEP, TELMEX/TELNOR se encuentran obligados a presentar a más tardar el 30 de junio de cada año una oferta de referencia de servicios de desagregación, la cual debe ser aprobada o modificada por el Pleno del Instituto. Mediante dicha oferta de referencia se deben plasmar los términos y condiciones bajo los cuales se ofrece el acceso a su red local a los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo, el o los "CS") a través de diversos servicios mayoristas de desagregación.

De manera particular, la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación señala lo siguiente:

"TRIGÉSIMA NOVENA.- Las tarifas aplicables al Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local y a los Servicios de Desagregación Total y Compartida del Bucle, Sub-bucle Local, Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares, se determinarán a partir de un modelo de costos basado en una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, que al efecto emita el Instituto.

Tratándose de las tarifas por los Servicios de Reventa, estas se determinarán mediante una metodología de costos evitados (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.

(...)"

(Énfasis añadido)

Conviene destacar que, de conformidad con la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, el "Servicio de Reventa" está definido en los siguientes términos:

"TERCERA.- A demás de las definiciones previstas en el artículo 3 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, para efectos de las presentes medidas, se entenderá por:

(...)

14) Servicio de Reventa: *Mediante este servicio se permite que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante realice la reventa o comercialización de la línea, acceso a Internet o cualquier otro servicio de la Red pública de telecomunicaciones del Agente Económico Preponderante;*

(...)"

De lo anterior se desprende que los CS pueden solicitar dicho servicio con el propósito de revender o comercializar servicios de línea telefónica y/o de Internet que TELMEX/TELNOR ofrezcan o comercialicen en el segmento minorista. En función

de ello, para efectos de este documento, se hará uso de los términos siguientes para distinguir diferentes modalidades del servicio de reventa:

Denominación	Acrónimo	Tipo de servicio que TELMEX/TELNOR debe revender o comercializar al CS mediante la modalidad del "servicio de reventa"
Servicio de Reventa de Línea Telefónica	SRLT	Servicios de telefonía fija, mediante en los cuales se provee únicamente servicios de voz (es decir, sin banda ancha fija).
Servicio de Reventa de Internet	SRI	Servicios de banda ancha fija, en los cuales no proveen servicios de voz.
Servicio de Reventa de Paquetes	SRP	Servicios de telefonía y banda ancha fija, en forma conjunta.

Cuadro 1. Definición de los servicios de reventa.

Por otra parte, a través de la "Resolución SRMLT"³ el Instituto estableció las condiciones técnicas y operativas de un servicio de desagregación que TELMEX/TELNOR están obligados a ofrecer y que se denomina "Servicio de Reventa Mayorista de Línea Telefónica", indicándose en particular, dentro del Anexo 1 de dicho documento, la descripción general que TELMEX/TELNOR deben observar para ofrecer tal servicio a los CS:

"1. Descripción General

Servicio mayorista que hace uso de la red telefónica del AEP para la entrega de todas las llamadas telefónicas originadas por los usuarios finales del Concesionario Solicitante (CS), en desagregación para el nuevo servicio SRMLT hasta el punto de entrega con la red del CS, cuando sea procedente."

En consideración de lo anterior, el Instituto desarrolló en 2018 el Modelo de Costos Evitados descrito en el Acuerdo Metodológico, cuyo objeto era determinar las tarifas del Servicio de Reventa de Línea (en lo sucesivo, el "SRL") y SRMLT⁴, así como la información relevante actualizada que permitiera calibrar las estimaciones correspondientes.

Para su desarrollo se adoptaron fundamentalmente los siguientes criterios:

- Implementar una metodología de costos evitados (*retail minus*).
- Dicho modelo debería ser capaz de determinar niveles tarifarios para:

³ El 22 de marzo de 2018, mediante Acuerdo P/IFT/220318/243 el Pleno del Instituto en su XII Sesión Ordinaria aprobó la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y APRUEBA LAS TARIFAS DEL SERVICIO DE REVENTA MAYORISTA DE LÍNEA TELEFÓNICA DE LA OFERTA DE REFERENCIA DE LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE".

⁴ En dicho instrumento también se definió el alcance metodológico aplicable al Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local. Sin embargo, a partir de las medidas aplicables en la Segunda Resolución Bienal se modificó la metodología para determinar las tarifas mayoristas por este servicio, el cual se determina a partir de una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo.

- **SRL, a través de las modalidades SRLT, SRI y SRP:** En específico, considerando la relación de dichas modalidades con los productos minoristas mediante los cuales TELMEX/TELNOR ofrece y/o comercializa servicio de telefonía fija y/o banda ancha fija en la actualidad;
- **SRMLT:** Considerando el alcance del servicio, y las diferencias aplicables en el caso de línea de uso residencial y no residencial.

En 2019 el Modelo de Costos Evitados fue sujeto de actualizaciones para el cálculo anual de las tarifas de los servicios reventa. Asimismo, se destaca que para las tarifas aplicables para 2020 este modelo fue sometido nuevamente a consulta pública, a partir de la revisión y actualización de diversos componentes derivados de la oferta minorista de TELMEX/TELNOR⁵.

Esta estructura se mantuvo en los términos previstos en el Acuerdo de Separación Funcional, a partir del cual se emitieron las Ofertas de Referencia de Desagregación para las Divisiones Mayoristas ("DM") de TELMEX/TELNOR, mediante la resolución⁶ P/IFT/250220/62, que consideró las tarifas aplicables para 2020 a partir de la implementación de la Separación Funcional.

Finalmente, el Modelo de Costos Evitados fue actualizado para determinar tarifas aplicables para los años 2021 y 2022. Por lo cual, a partir de estas versiones del modelo se describe a continuación la metodología empleada haciendo hincapié en los ajustes pertinentes realizados por el Instituto a través del Acuerdo Metodológico y las actualizaciones antes realizadas.

3.2. Principios de la metodología de costos evitados

El objetivo del Modelo de Costos Evitados es estimar las tarifas de los servicios de reventa de TELMEX/TELNOR mediante la implementación de una metodología de costos evitados (*retail minus*), la cual permite establecer niveles tarifarios de dichos servicios mayoristas en función de precios o tarifas minoristas, sin necesidad de conocer los costos asociados a la infraestructura requerida para prestar dichos servicios.

La base teórica de la metodología de costos evitados tiene como principio asegurar que exista un margen suficiente entre el nivel de tarifas mayoristas y los

⁵ Para más detalle, el alcance de dicha consulta pública puede ser consultado en la siguiente liga electrónica: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-las-actualizaciones-al-modelo-de-costos-evitados-y-modelo-de-costos-integral>

⁶ <http://www.ift.org.mx/politica-regulatoria/ofertas-de-referencia/ofertas-de-referencia-2020>

precios minoristas para que un “operador eficiente” pueda ofrecer, en el mercado minorista, servicios competitivos con la oferta comercial del operador histórico.

Cabe destacar que este enfoque metodológico hace uso de dos elementos: 1) un **precio de referencia** asociado a un producto o servicio ofrecido por el operador histórico en el mercado minorista, y 2) un conjunto de costos en los que el operador histórico dejaría de incurrir si prestara dicho producto o servicio solo en el mercado mayorista (estos últimos conceptos de costos es lo que se suelen denominar “**costos evitados**”). En este sentido, la tarifa del servicio mayorista correspondiente se determina descontando al precio de referencia los costos evitados.

Lo anterior se puede conceptualizar aplicando un esquema del tipo $P^m = P^r - c$, donde los términos involucrados representan:

- P^m : precio del servicio mayorista de acceso a la red del operador histórico,
- P^r : precio de referencia del producto o servicio minorista que se encuentra asociado al servicio mayorista en cuestión, y
- c : valor del conjunto de costos evitados inherentes a la prestación del servicio mayorista.

Cabe destacar que los costos evitados típicamente suelen representarse como un valor numérico, como un porcentaje a descontarse del precio de referencia⁷, o bien a través de una combinación de ambos enfoques.

3.3. Servicios asociados a la Oferta de Referencia de Desagregación de TELMEX/TELNOR.

De conformidad con las Medidas CUARTA y TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación, los servicios de reventa provistos por TELMEX/TELNOR que se consideran en el Modelo de Costos Evitados son aquellos que permiten a los CS realizar la reventa o comercialización de la línea, acceso a Internet o cualquier otro servicio de la red pública de telecomunicaciones de TELMEX/TELNOR, a través de las siguientes modalidades:

Modalidad de Servicio de Reventa	Tipo de servicio de TELMEX/TELNOR que se permiten revender o comercializar mediante esta modalidad
<i>Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT)</i>	Servicios de línea telefónica y voz (es decir, sin la provisión de servicios de Internet)

⁷ En este caso, la fórmula anterior equivaldría a la expresión $P^m = P^r \times (1 - \%c)$, donde $\%c$ correspondería al valor porcentual del precio de referencia que representaría el nivel de costos evitados asociados al servicio mayorista.

Modalidad de Servicio de Reventa	Tipo de servicio de TELMEX/TELNOR que se permiten revender o comercializar mediante esta modalidad
<i>Servicio de Reventa de Internet (SRI)</i>	Servicios de Internet o voz, en los cuales no se proveen servicios de línea telefónica.
<i>Servicio de Reventa de Paquetes (SRP)</i>	Servicios de línea telefónica e Internet, en forma conjunta.
<i>Servicio de Reventa Mayorista de Línea Telefónica (SRMLT)</i>	Servicio mayorista que hace uso de la red telefónica de TELMEX/TELNOR para la entrega de todas las llamadas telefónicas originadas por los usuarios finales en desagregación para el servicio SRMLT hasta el punto de entrega.

Cuadro 2. Servicios de reventa de la Oferta de referencia de Desagregación.

La última versión autorizada por el Instituto de estos servicios corresponde a la oferta de referencia de desagregación vigente en 2022, con referencia al Acuerdo P/IFT/EXT/071221/43.

3.4. Metodología para definir precios de referencia de los servicios de desagregación

En la metodología de costos evitados se considera que los precios ofrecidos por el operador histórico en el mercado minorista son un insumo adecuado para establecer los precios de referencia de los servicios mayoristas, como está previsto en las Medidas de Desagregación. Se estima que a través de dicho enfoque los operadores entrantes pueden ofrecer, dentro del mercado minorista, servicios competitivos a partir de la oferta comercial del operador histórico.

Sin embargo, TELMEX/TELNOR configuran su oferta minorista a través de distintos planes y paquetes tarifarios que, a cambio de una renta mensual, incorporan diferentes componentes en su canasta de servicios, con el fin de establecer el precio de referencia de los diferentes servicios de desagregación. En el Modelo de Costos Evitados se adoptó el uso de un esquema basado en el **precio implícito** de los elementos o servicios prestados a los usuarios finales, es decir, los planes o paquetes de TELMEX/TELNOR. Dichas canastas están integradas generalmente por:

- **Renta de línea:** Se refiere al arrendamiento por parte de un usuario final de una línea telefónica de TELMEX/TELNOR, contratada para uso residencial o comercial, mediante la cual dicho operador le brinda servicios de telecomunicaciones.
- **Servicios de voz:** Es relativo a una cantidad de llamadas o minutos a números telefónicos bajo diferentes categorías:

- Llamadas de servicio medido Local y Nacional⁸,
 - Destinos de “Larga Distancia Internacional”⁹, y
 - Destinos de “Larga Distancia Mundial”¹⁰.
- **Servicios de Internet:** Se refiere a la prestación de servicios de Internet, asimétricos o simétricos, para el usuario final, de acuerdo con un determinado perfil de velocidad (medida en Mbps¹¹).
 - **Otros conceptos:** Adicionalmente existen otros servicios que caracterizan a los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR, entre los que destacan:
 - **Servicios digitales asociados al servicio de voz**¹²: En esta categoría se encuentran “Buzón Premium”, “Identificador de llamadas”, “Llamada en espera”, “Sígueme” y “Tres a la vez”, los cuales son provistos por TELMEX/TELNOR.
 - **Servicios adicionales asociados a la banda ancha**, entre los cuales se encuentran:
 - **Servicios Over The Top (“OTT”):** De acuerdo con TELMEX/TELNOR, en esta categoría se clasifican dos tipos de plataformas:
 - **Claro Video:** se considera *“... un servicio de suscripción de video en demanda a través de internet que puede ser ingresado a través de múltiples dispositivos que cuenten con acceso a internet”* el cual *“... cuenta con un catálogo de suscripción, con una oferta de renta/compra contenidos exclusivos o contenidos transaccionales y la opción a suscribirse a contenidos*

⁸ De acuerdo con el documento “CONDICIONES DE TELEFONÍA BÁSICA Y LARGA DISTANCIA”, el servicio medido *“Consiste en las llamadas mensuales realizadas y completadas por el CONSUMIDOR adicionales a las que incluye la renta mensual correspondiente a la línea telefónica”*. Para más información véase: http://downloads.telmx.com/pdf/TelmexCondTel.docx?_ga=2.17009593.1423765675.1536854933-825438508.1517963246

⁹ De acuerdo con el documento anterior, este servicio *“permite cursar tráfico de voz entre dos o más localidades diferentes”* y *“Consiste en el cobro de tarifas por minuto o fracción aplicable a todas las comunicaciones de larga distancia de o hacia puntos conectados directamente por la red explotada por TELMEX y hacia puntos de los Estados Unidos o Canadá”*.

¹⁰ En términos del documento anterior, dicho servicio *“permite cursar tráfico de voz entre dos o más localidades diferentes”* y *“Consiste en el cobro de tarifas a llamadas realizadas a nivel mundial de manera automática o con la asistencia de una operadora, desde los puntos conectados por la red explotada por TELMEX, hacia los países localizados en las siguientes regiones del mundo: (1) Sudamérica, Caribe y Alaska, (2) Europa, África, Cuenca del Mediterráneo, (3) Centro América, y (4) Resto del mundo, Israel y Hawái”*.

¹¹ Megabytes por segundo

¹² Véase la dirección electrónica: <https://downloads.telmx.com/pdf/servicios-digitales.pdf>

*Premium por un costo mensual adicional*¹³. De acuerdo con manifestaciones de TELMEX/TELNOR, estas empresas únicamente son medio de cobro de Claro Video, siendo este servicio proporcionado por un tercero. A diferencia de otros servicios OTT, Claro Video se incluye en la renta mensual que se aplica a los usuarios finales.

- **Otros servicios OTT:** Bajo esta categoría, de acuerdo con TELMEX/TELNOR¹⁴, se consideran los servicios OTT provistos por terceros. En este caso, para la adquisición de dichos servicios por parte de los usuarios finales, el AEP aplica un cargo adicional a la tarifa mensual por servicios de telecomunicaciones. Algunos ejemplos de estas plataformas son: Netflix, Prime Video, HBO Max, Disney +, Star +, entre otras.

Otro elemento relevante por destacar es que derivado de la estructura comercial minorista de TELMEX/TELNOR se identificaron esquemas tarifarios preferenciales en los que se ofrecen atributos adicionales a los servicios de telecomunicaciones ya contratados, ya sea por la adquisición por un tiempo definido en el plan de renta, como la “Promoción de Paquetes Superiores”¹⁵, o bien, por la adquisición y pago adicional al plan de renta mensual de servicios provistos por terceros OTT¹⁶.

¹³ Información disponible en la siguiente dirección electrónica:

https://downloads.telmx.com/pdf/infoRelevante_ClaroVideo.pdf

¹⁴ Véase la dirección electrónica: https://downloads.telmx.com/pdf/libro-tarifas-telmex.pdf?_ga=2.262187468.1969286310.1662991424-1471557596.1661228773

¹⁵ De acuerdo con el propio TELMEX/TELNOR, esta una promoción que consiste en que los clientes residenciales nuevos o existentes paguen durante los primeros tres meses la renta del paquete inmediato inferior, y a partir del cuarto mes la renta mensual del paquete contratado. Aplica a los paquetes: Paquete 435, Paquete 499 y Paquete 599 vigentes y modificaciones subsecuentes a éstos. https://downloads.telmx.com/pdf/condiciones-paquetes-superiores.pdf?_ga=2.168876648.877688520.1658153842-1148093154.1654910611

¹⁶ Referente a los planes y paquetes: “Paquete Ininitum Entretenimiento 30; Paquete Ininitum Entretenimiento 40; Paquete Ininitum Entretenimiento 50; Paquete Ininitum Entretenimiento 250; Paquete Ininitum Entretenimiento 500; Ininitum Entretenimiento 30; Ininitum Entretenimiento 40; Ininitum Entretenimiento 120; Ininitum Entretenimiento 200; Ininitum Entretenimiento 500; Paquete ininitum Entretenimiento+ 30 (Netflix 1 dispositivo); Paquete ininitum Entretenimiento+ 30 (Netflix 2 dispositivos); Paquete ininitum Entretenimiento+ 30 (Netflix 4 dispositivos); Paquete Ininitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 2 dispositivos); Paquete Ininitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 4 dispositivos); Paquete Ininitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 2 dispositivos); Paquete Ininitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 4 dispositivos); Paquete ininitum Entretenimiento+ 200 (Netflix 4 dispositivos); Paquete ininitum Entretenimiento+ 200 (Netflix 2 dispositivos); Paquete ininitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 4 dispositivos); Paquete ininitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 2 dispositivos); Ininitum Entretenimiento +30 (Netflix 1 dispositivo); Ininitum Entretenimiento +30 (Netflix 2 dispositivos); Ininitum Entretenimiento +30 (Netflix 4 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 2 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 4 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 2 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 4 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 250 (Netflix 4 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 250 (Netflix 2 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 4 dispositivos); Ininitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 2 dispositivos).”

Bajo este contexto, resulta relevante para el Modelo de Costos Evitados considerar la amplia oferta minorista de planes y paquetes por la que existan condiciones comerciales que modifiquen el precio de renta mensual exclusivamente por la provisión de servicios de telecomunicaciones.

Por lo anterior, la composición de los elementos o servicios que se ofrecen a través diferentes planes y paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR estructuran su oferta minorista asociada a servicios de voz e Internet, implica que el precio efectivo que los usuarios finales terminan pagando por una unidad de servicio¹⁷ es variable dependiendo del plan o paquete tarifario elegido, así como de sus patrones de consumo.

En tal contexto, el concepto de precio implícito cobra relevancia pues se refiere precisamente al precio efectivo que un cliente paga por una unidad de servicio, de entre todos aquellos elementos o servicios que se ofrecen en los planes o paquetes a la que el cliente puede acceder mediante un cargo asociado a dicho plan o paquete. Así, el precio minorista de un plan o paquete de la oferta minorista de TELMEX/TELNOR se descompone a través de los precios implícitos de sus elementos o servicios.

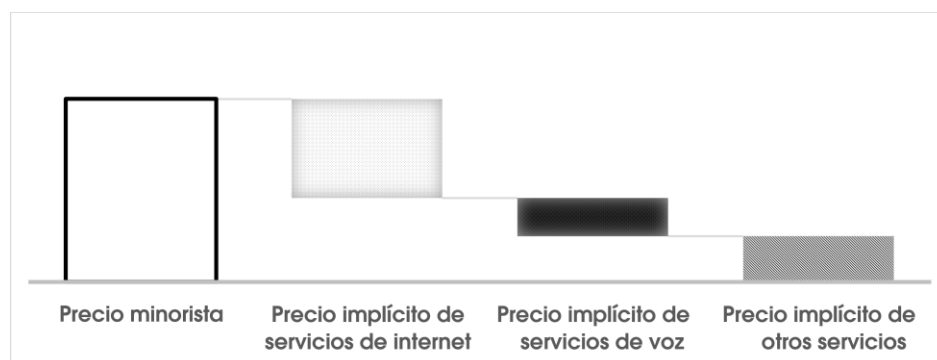


Figura 2. Esquema de precios implícitos asociados a la canasta de servicios de Internet, voz u otros a los que un usuario final accede a través de un plan o paquete de TELMEX/TELNOR (**Fuente:** IFT).

Es por ello que en el Modelo de Costos Evitados se establecen los precios de referencia de los servicios de desagregación a partir de los precios implícitos de los elementos o servicios que caracterizan los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR, con los que ofrece servicios de telefonía e Internet en el mercado minorista.

Con base en este enfoque los ingresos que TELMEX/TELNOR obtienen respecto a los elementos o servicios que conforman las canastas de dichos planes o paquetes resultan de la multiplicación del precio implícito por la cantidad de usuarios de los

¹⁷ Es decir, la unidad aplicable a cada elemento o servicio que se incluye en los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR.

planes o paquetes correspondientes, para posteriormente atribuir, a partir de dichos ingresos, los costos evitados correspondientes a tales actividades de acuerdo con el alcance de los diferentes servicios mayoristas modelados.

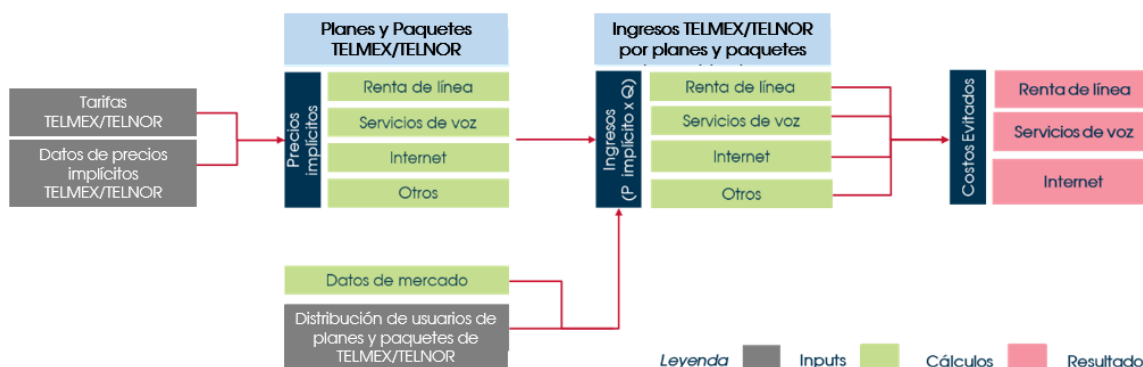


Figura 3. Esquema de precios implícitos asociados a los elementos o servicios que caracterizan a los planes o paquetes de TELMEX/TELNOR en el Modelo de Costos Evitados. (Fuente: IFT).

Otra de las razones por las que en el Modelo de Costos Evitados se emplea el enfoque de precios implícitos es que permite representar a nivel promedio el precio de referencia que se asocia a ciertos servicios de desagregación, a partir de las tarifas que TELMEX/TELNOR ofrecen para sus propios usuarios. Ello se realiza través de la estimación del **precio implícito a nivel promedio** al tomar los precios implícitos individuales de cada elemento o servicio que ofrece las mismas características en cada plan o paquete y ponderarlos con el número de clientes que acceden a cada uno de estos planes o paquetes.

En este sentido, el enfoque metodológico para representar el precio implícito de los servicios que componen planes y paquetes de TELMEX/TELNOR se aborda en la sección 3.5 mientras que el enfoque metodológico seguido en el modelo para definir los precios de referencia de los servicios de desagregación se aborda en la sección 3.6 (Servicios de Reventa y particularmente SRMLT).

3.5. Enfoque de estimación del precio implícito de los elementos que integran la canasta de servicios de los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR

En el Modelo de Costos Evitados la estimación de los precios implícitos asociados a los planes y paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR ofrecen telefonía e Internet en el mercado minorista se realiza a partir de la información y datos aportados por los operadores, respecto a la composición de precios de dichos planes y paquetes, precios implícitos y otros elementos. Como se ha mencionado anteriormente, dichos planes o paquetes se componen por una combinación de i)

renta de línea, ii) servicios de voz, iii) servicios de Internet y iv) otros conceptos (conforme a los argumentos expuestos en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En este sentido, el Instituto analizó la información presentada por TELMEX/TELNOR respecto al precio implícito de los elementos o servicios que integran los diferentes planes y paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR ofrecen telefonía e Internet en el mercado minorista.

Los resultados de dicho análisis, así como las consideraciones metodológicas del Instituto derivadas de este proceso para la implementación del Modelo de Costos Evitados, se resumen en el siguiente cuadro:

Concepto de precio implícito requerido a TELMEX/TELNOR	Análisis de datos de composición de precios de planes y paquetes proporcionados por TELMEX/TELNOR	Consideraciones metodológicas
Renta de línea		
<i>Asociado a planes y paquetes residenciales</i>	<p>Se reportó el valor de la renta mensual de la "Línea residencial", dentro del cual se incluyen¹⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar hasta 100 llamadas locales libres de cargo. ➤ Algunos servicios digitales, por un periodo de tiempo. 	<p>En el caso de planes y paquetes residenciales, se asume que el precio implícito de este servicio es una porción de la renta mensual de la "Línea residencial".</p> <p>Se asume que dicho valor se descompone en los precios implícitos del 1) acceso a la línea telefónica de uso residencial, 2) el precio implícito de las llamadas locales asociadas a la renta de "línea residencial" y 3) los servicios digitales relativos a la renta de "línea residencial".</p>
<i>Correspondiente a planes y paquetes comerciales</i>	Reportó el valor de la renta mensual de la "Línea comercial", el cual no incluye servicios de voz ni servicios digitales.	Se asume que dicho valor representa el precio implícito del acceso a la línea telefónica de uso no residencial.
Servicios de voz		
<i>Números telefónicos fijos locales</i>	Estos datos fueron aportados, para los planes y paquetes en cuestión.	Se considera que el precio implícito de este servicio proviene de los datos proporcionados por TELMEX/TELNOR sobre este apartado, y

¹⁸ Ver página 4 del documento "CONDICIONES DEL SERVICIO DE TELEFONÍA BÁSICA PARA MERCADO RESIDENCIAL Y COMERCIAL (MASIVO)", disponible a través de la dirección electrónica: <https://downloads.telmx.com/pdf/ServiciosMercadoMasivo.pdf>

		también del valor de las llamadas locales asociadas a la renta de "línea residencial".
<i>Números celulares</i>		Considerados para representar el precio implícito de estos servicios.
<i>Números de "Larga Distancia Internacional"</i>		
<i>Números de "Larga Distancia Mundial"</i>		
Servicios digitales		
<i>Corresponden a planes y paquetes residenciales</i>	Información no proporcionada.	En el caso de planes y paquetes residenciales, se asume que el precio implícito de este servicio es una porción de la renta mensual de la "Línea residencial".
<i>Correspondiente a planes y paquetes no residenciales</i>	Información no proporcionada	En particular, no se asume como una parte de la renta mensual de la "Línea comercial", dado que las líneas de uso comercial de TELMEX/TELNOR no incluyen "servicios digitales".
Banda ancha	Estos datos fueron estimados para los planes y paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR ofrecen servicios de Internet.	Se consideró el valor reportado por TELMEX/TELNOR para la provisión de este servicio ¹⁹ . Lo anterior a partir de esquemas de cobro de servicios minoristas como: 1) pago por renta mensual del servicio empaquetado; 2) pago por renta mensual de manera individual (solo Internet); 3) pago por renta mensual en planes y paquetes por los que se obtiene una tarifa preferencial en la renta mensual.
Claro video	Información no disponible.	TELMEX/TELNOR señalan que incurren en un costo por ofrecer dicho beneficio a los usuarios de sus planes y paquetes, por lo que se considera que debe estar representado como un precio implícito aparte del precio implícito determinado para banda ancha, con el propósito de asegurar la recuperación de dicho costo por parte de TELMEX/TELNOR.

Cuadro 3. Información solicitada de los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR (Fuente: IFT).

En consideración de lo anterior, en el modelo de costos se adoptó el siguiente enfoque para estimar los precios implícitos de los servicios que integran los planes y

¹⁹ Lo anterior, en consistencia con lo analizado por el Instituto en el numeral "6.1 SERVICIOS PROPORCIONADOS POR TERCEROS" de la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación de los Servicios de Desagregación presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022", por la cual los servicios de terceros no forman parte de la Oferta de Referencia de Desagregación del Bucle Local.

paquetes a partir de la información de la estructura de precios de éstos proporcionada por TELMEX/TELNOR:

a) Asociados a los servicios de renta de línea. - se descompone mediante los siguientes elementos:

- *Servicios digitales incluidos en la renta de la línea:*
 - En el caso de la "línea residencial" se estima el valor del precio del número de servicios digitales²⁰ que se incluyen en la renta mensual por el periodo de tiempo determinado en las condiciones comerciales, ponderado por el periodo de retención de los clientes de TELMEX/TELNOR (en meses).
 - En el caso de los planes y paquetes que cuentan con una cantidad de servicios digitales de forma permanente se considera el valor de la renta mensual por esta cantidad de servicios digitales cuando son vendidos como opción independiente por TELMEX/TELNOR a sus clientes.
 - Se considera cero en el caso de los planes y paquetes no residenciales, dado que la "línea comercial" de TELMEX/TELNOR no incluye servicios de voz.
- *Servicios de voz incluidos en la renta de línea:*
 - Para los planes y paquetes residenciales, el valor del servicio de voz se estima como el producto entre el valor promedio de las llamadas consumidas (de las 100 llamadas a destinos locales que se incluyen como parte de la renta mensual de una "línea residencial") y una estimación del precio del minuto por llamada telefónica²¹.
 - Se considera cero en el caso de los planes y paquetes no residenciales, dado que la renta mensual de una "línea comercial" no incluye llamadas.
- *El Acceso a la línea telefónica:* se estima como la diferencia entre la renta mensual según su tipo de uso (residencial o no residencial) y el valor estimado para servicios digitales y servicios de voz incluidos en la renta de línea.

Los conceptos anteriores se suman para representar el valor conjunto de la

²⁰ En el caso de la "línea residencial", se incluyen 3 servicios digitales en la renta mensual.

²¹ Estimado con una aproximación del precio promedio del minuto, de acuerdo con las características del "Plan Local Sin Límites", y un factor del uso de los minutos incluidos en los diferentes planes y paquetes en los que TELMEX/TELNOR ofrecen telefonía fija en su modalidad residencial.

provisión de los servicios mencionados individualmente. A partir de ello, se calcula la desviación, en términos de porcentaje, que tiene este valor conjunto respecto al precio minorista del paquete. Este porcentaje se emplea sobre el valor de cada servicio reportado por TELMEX/TELNOR para determinar los precios implícitos de los mismos, incluyendo los servicios digitales, garantizando que la suma de los precios implícitos calculados para todos los servicios sea equivalente a la composición de precios presentada por TELMEX/TELNOR.

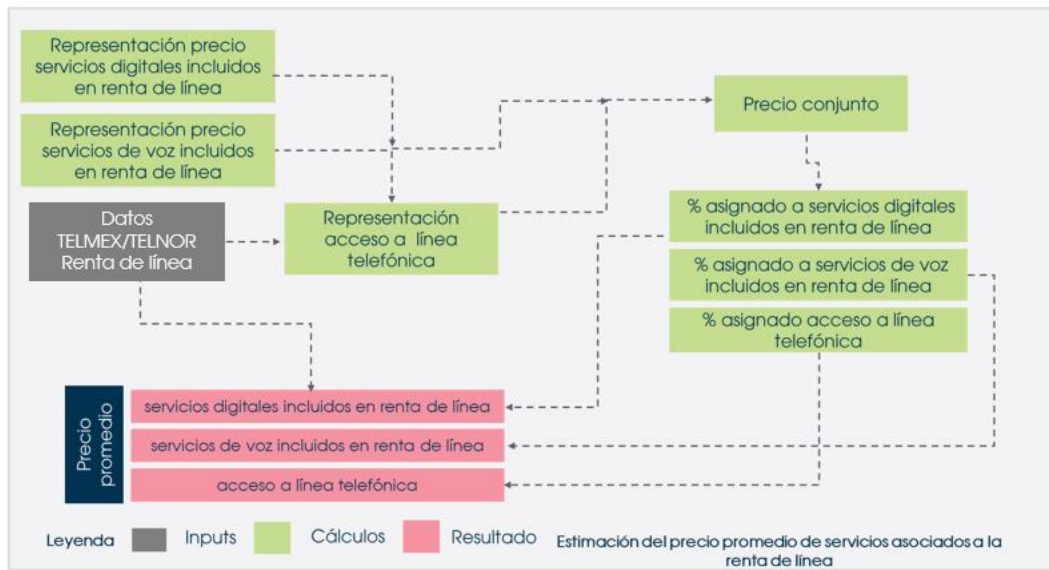


Figura 4. Esquema estimación del precio implícito asociados los servicios digitales, servicios de voz y renta de línea asociados a los planes o paquetes de TELMEX/TELNOR (**Fuente:** IFT).

b) Asociados a los servicios de banda ancha fija. - se descompone mediante los siguientes elementos:

- *Banda ancha:* valor reportado por TELMEX/TELNOR correspondiente a los servicios minoristas por las cuales se recibe una renta mensual por la provisión de este servicio.

En este caso se consideró únicamente el valor reportado de banda ancha de planes y paquetes, si éste se ofrece de manera empaquetada o como parte de la tarifa preferencial en la renta mensual de servicios de telecomunicaciones, por la adquisición de servicios OTT²², así como de promociones en las que se obtenga un descuento en la tarifa de renta mensual (véase Cuadro 3).

²² Lo anterior, en consistencia con lo analizado por el Instituto en el numeral "6.1 SERVICIOS PROPORCIONADOS POR TERCEROS" de la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación de los Servicios de Desagregación presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.

En el caso de tarifa preferencial por la adquisición de servicios OTT, se considera el valor reportado por TELMEX/TELNOR asignado para la banda ancha de manera individual o empaquetada²³.

En el caso particular de planes y paquetes con la promoción de “Paquetes superiores” aplicables a los planes denominados “435”, “499” y “599”²⁴, se consideró el valor reportado por TELMEX/TELNOR para dichos planes y paquetes sin la promoción, así como el valor presentado para la banda ancha con la promoción. Con base en ello, se calculó el precio implícito, a partir del tiempo determinado en las condiciones comerciales (con descuento y sin descuento), ponderado por el periodo de retención de los clientes de TELMEX/TELNOR (en meses) para determinar el valor del precio implícito de este servicio.

- *Claro video*: Estimado como el cociente de la renta mensual de dicho servicio²⁵, ponderada por el periodo de retención de los clientes de TELMEX/TELNOR (en meses). Ello bajo la hipótesis de que la recuperación de los gastos involucrados en dicho servicio se efectuaría en el tiempo esperado en que el usuario final permanece con servicios de telecomunicaciones de TELMEX/TELNOR.

Como en el caso anterior, los conceptos se suman para representar el valor conjunto de la provisión de los servicios mencionados. A partir de ello, se calcula la desviación, en términos de porcentaje, que tiene este valor conjunto respecto al precio minorista del paquete. Este porcentaje se emplea sobre el valor de cada servicio reportado por TELMEX/TELNOR para determinar los precios implícitos de los mismos, garantizando que la suma de los precios implícitos calculados para todos los servicios sea equivalente a la composición de los precios.

aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022”, por la cual los servicios de terceros no forman parte de la Oferta de Referencia de Desagregación del Bucle Local.

²³ Para planes y paquetes denominados como: “Paquete Infinitum Entretenimiento 30; Paquete Infinitum Entretenimiento 40; Paquete Infinitum Entretenimiento 50; Paquete Infinitum Entretenimiento 250; Paquete Infinitum Entretenimiento 500; Infinitum Entretenimiento 30; Infinitum Entretenimiento 40; Infinitum Entretenimiento 120; Infinitum Entretenimiento 200; Infinitum Entretenimiento 500; Paquete infinitum Entretenimiento+ 30 (Netflix 1 dispositivo); Paquete infinitum Entretenimiento+ 30 (Netflix 2 dispositivos); Paquete infinitum Entretenimiento+ 30 (Netflix 4 dispositivos); Paquete Infinitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 2 dispositivos); Paquete Infinitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 4 dispositivos); Paquete Infinitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 2 dispositivos); Paquete Infinitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 4 dispositivos); Paquete infinitum Entretenimiento+ 200 (Netflix 4 dispositivos); Paquete infinitum Entretenimiento+ 200 (Netflix 2 dispositivos); Paquete infinitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 4 dispositivos); Paquete infinitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 2 dispositivos); Infinitum Entretenimiento +30 (Netflix 1 dispositivo); Infinitum Entretenimiento +30 (Netflix 2 dispositivos); Infinitum Entretenimiento +30 (Netflix 4 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 2 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 70 (Netflix 4 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 2 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 120 (Netflix 4 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 250 (Netflix 4 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 250 (Netflix 2 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 4 dispositivos); Infinitum Entretenimiento+ 500 (Netflix 2 dispositivos).”

²⁴ Véase <https://downloads.telmx.com/pdf/condiciones-paquetes-superiores.pdf>

²⁵ Véase: https://www.clarovideo.com/fe/sitesplus/sk_telmex/html/esp/faqs.html

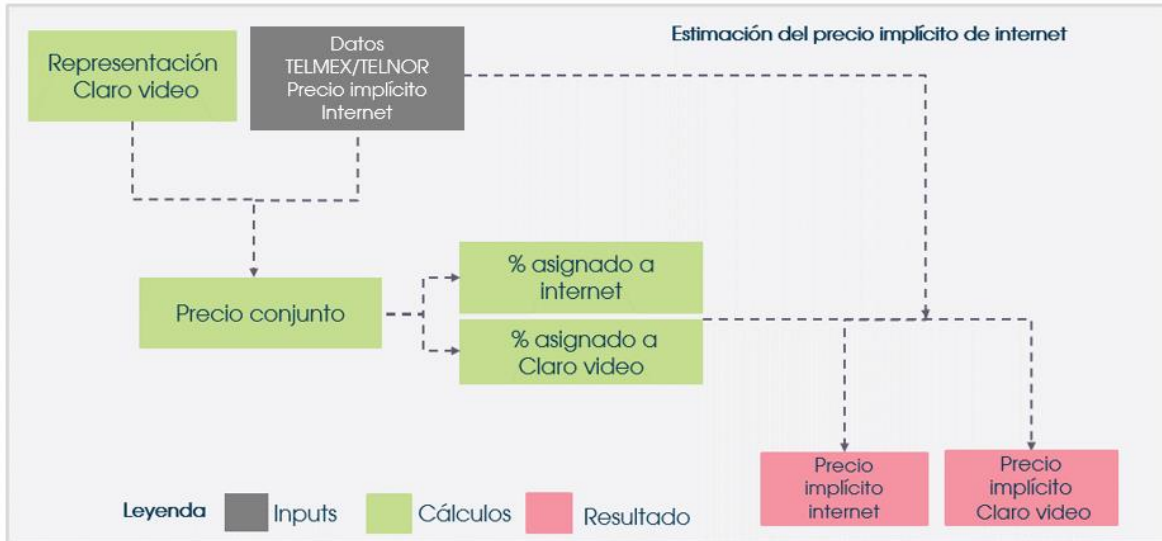


Figura 5. Esquema estimación del precio implícito asociado a los servicios de Internet de los planes o paquetes de TELMEX/TELNOR (Fuente: IFT).

Finalmente, a continuación, se describe el enfoque seguido para estimar los precios implícitos asociados a servicios de voz y digitales:

- c) **Asociados a servicios de voz.** - la representación de estos servicios se realiza como sigue:
- Servicios de voz de números telefónicos fijos locales:
 - En el caso residencial, se obtiene como la suma de los datos aportados por TELMEX/TELNOR para este concepto.
 - En el caso no residencial, se obtiene como el valor reportado por TELMEX/TELNOR para las llamadas locales asociadas a la renta de "línea no residencial".
 - Servicios de voz a 1) números celulares, a 2) números de "Larga Distancia Internacional" y 3) "Larga Distancia Mundial": se emplean los datos proporcionados por TELMEX/TELNOR.
- d) **Asociados a servicios digitales.** - Se integran de los siguientes conceptos:
- *Digitales incluidos en la renta de línea:* Estimado con el procedimiento previamente descrito en el inciso a).
 - *Servicios digitales no incluidos en la renta de línea:*

- En el caso de planes y paquetes residenciales, se estima como el valor del precio del número de servicios digitales²⁶ que se incluyen en el plan o paquete y se ajusta descontando servicios digitales incluidos en la renta de línea.
- Se considera cero en el caso de los planes y paquetes no residenciales, debido a que, como se ha mencionado antes, la "Línea comercial" de TELMEX/TELNOR no incluye servicios de VOZ.

Nuevamente, los conceptos anteriores se suman para representar el valor conjunto de la provisión de los servicios mencionados. A partir de ello, se calcula la desviación, en términos de porcentaje, que tiene este valor conjunto respecto al precio minorista del paquete presentado por TELMEX/TELNOR. Este porcentaje se emplea sobre el valor de cada servicio reportado por TELMEX/TELNOR para determinar los precios implícitos de los mismos, garantizando que la suma de los precios implícitos calculados para todos los servicios sea equivalente a la composición de precios presentada por TELMEX/TELNOR.

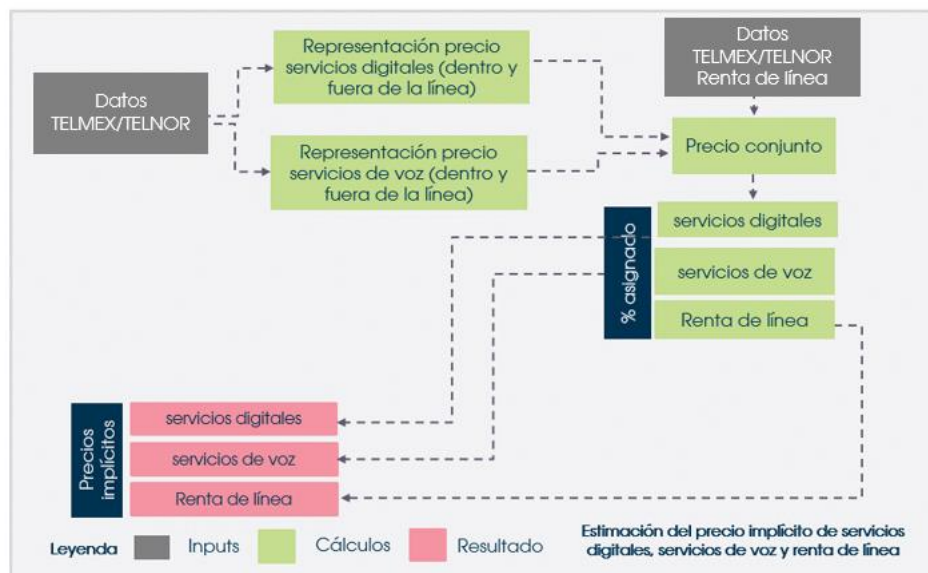


Figura 6. Esquema estimación del precio implícito asociados los servicios digitales, servicios de voz y renta de línea asociados a los planes o paquetes de TELMEX/TELNOR (Fuente: IFT).

²⁶ En el caso de planes y paquetes de telefonía e Internet de manera conjunta, incluyen 5 servicios digitales dentro de la renta mensual.

3.6. Precio de Referencia asociado al Servicio de Reventa

De acuerdo con la exposición previa, el precio minorista de un plan o paquete se descompone a través de los precios implícitos de cada uno de los servicios que se incluyen dentro de dicho plan o paquete. En consecuencia, el precio implícito asociado a un elemento o servicio particular se puede obtener a través del precio minorista autorizado de la oferta minorista contratada a TELMEX/TELNOR.

En consecuencia, el precio implícito asociado a cada elemento o servicio incluido en un plan o paquete se puede obtener al retirar cierta porción de la tarifa correspondiente que el usuario final cubre a TELMEX/TELNOR. Este concepto se denomina “factor de estimación del precio implícito”.

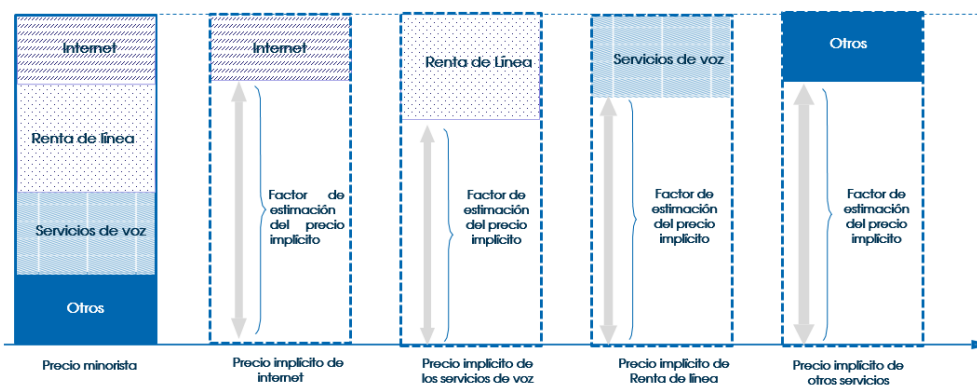


Figura 7. Esquema del factor de estimación del precio implícito de los elementos que integran los elementos o servicios que se incluyen en planes y paquetes asociados a telefonía fija e Internet de TELMEX/TELNOR (Fuente: IFT).

Para ejemplificar lo anterior, se considera que si un operador de telecomunicaciones brinda de manera empaquetada un servicio de telefonía e Internet a sus clientes mediante un precio $P = \$200$, bajo el supuesto de que agrupa servicios de renta de línea, servicios de voz, e Internet, cuyo precio implícito corresponde, respectivamente, a 20%, 35% y 45% de P , la representación del nivel de los precios implícitos, así como del nivel de factor de estimación del precio implícito asociado a cada elemento o servicio incluidos en el paquete, sería como sigue:

Elementos o servicios incluidos en el paquete	Factor de estimación del precio implícito (α %)	Representación del precio implícito de elementos o servicios del paquete (respecto a P)	
		Porcentual ($1 - \alpha$ %)	Monetaria ($1 - \alpha$) % $\times P$
Renta de línea	80%	20%	\$40
Servicios de voz	65%	35%	\$70

Internet	55%	45%	\$90
Total		100%	\$200

Cuadro 4. Ejemplo de representación del precio implícito

En el Modelo de Costos Evitados el precio de referencia del SRL se establece a través del factor de estimación del precio implícito, como se describe a continuación.

Dado un conjunto de planes y paquetes que ofrecen un elemento o servicio particular, los ingresos guardan la siguiente relación:

$$\text{Ingresos de los planes y paquetes} = \sum_{i=1}^n P_{\text{minorista}}^i \times Q^i$$

$$= \sum_{i=1}^n P_{\text{implícito}}^i \times Q^i + \sum_{i=1}^n (P_{\text{minorista}}^i - P_{\text{implícito}}^i) \times Q^i$$

= Ingresos del servicio de interés +

Ingresos del resto de servicios que se ofrecen en planes y paquetes.

donde para el periodo de tiempo en estudio, los términos involucrados tienen el significado descrito a continuación:

- n: denota el número de planes o paquetes en cuestión,
- $P_{\text{minorista}}^i$: se refiere al precio minorista del i-ésimo plan o paquete,
- Q^i : corresponde a la cantidad de usuarios que contratan el i-ésimo plan o paquete, y
- $P_{\text{implícito}}^i$: relativo al precio implícito del servicio de interés, con respecto al i-ésimo plan o paquete

En consecuencia, a **nivel promedio**, el factor de estimación del precio implícito de un servicio se puede aproximar por el cociente entre 1) los ingresos obtenidos por todos los servicios distintos de aquel cuyo precio implícito resulta de interés y 2) los ingresos de planes y paquetes en estudio.

Asimismo, también se desprende que para estimar la cantidad descrita en el inciso 1), basta hacer la diferencia entre los precios minoristas de los planes y paquetes junto con el precio implícito de un elemento o servicio que se incluye en los planes o paquetes y multiplicar dicho valor por la cantidad de clientes correspondientes.

A través de dicho procedimiento en el Modelo de Costos Evitados, se calculan los factores de estimación del precio implícito, a nivel promedio, correspondiente a la

renta de línea (% $\beta_{\text{renta de línea}}$), servicios voz (% $\beta_{\text{servicios de voz}}$) y servicio de Internet (% $\beta_{\text{servicio de Internet}}$).

3.6.1. Precio de referencia del SRLT

El precio de referencia para este servicio se estima a partir del precio implícito, a nivel promedio de los servicios asociados a telefonía (es decir, que no incluyen servicios de Internet).

En este sentido, empleando los factores de estimación del precio implícito, a nivel promedio, correspondiente a la renta de línea (% $\beta_{\text{renta de línea}}$) y servicios voz (% $\beta_{\text{servicios de voz}}$), el precio de referencia del SRLT se establece tomando a partir de la tarifa minorista de un plan o paquete de TELMEX/TELNOR ($P_{\text{minorista}}$), considerando si este se trata de un producto en el que ofrece I) la renta de la línea, o bien si II) este es relativo a un servicio de voz. Lo anterior, se traduce en las expresiones:

$$\text{I) } P^r = P_{\text{minorista implícito}} \times (1 - \% \beta_{\text{renta de línea}})$$

$$\text{II) } P^r = P_{\text{minorista implícito}} \times (1 - \% \beta_{\text{servicios de voz}})$$

Para facilitar el entendimiento de la metodología anteriormente descrita, se presentan esquemas de esta:

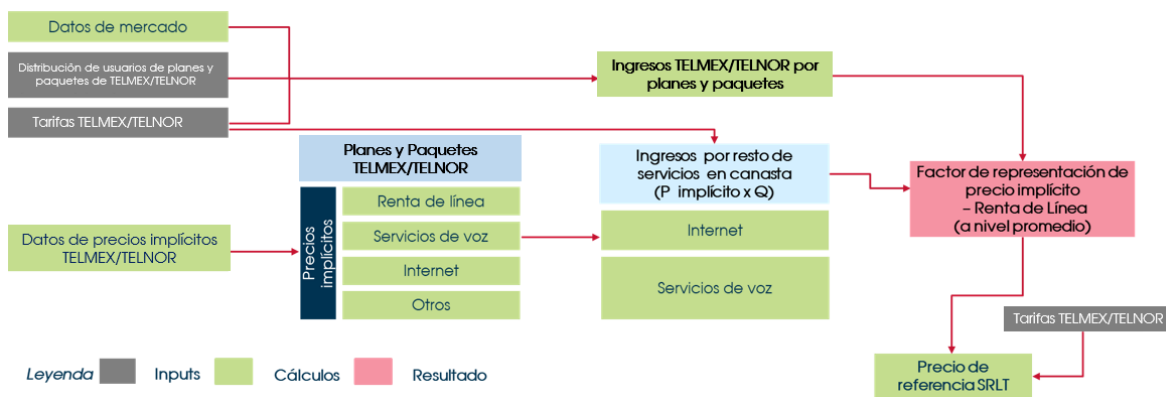


Figura 8. Esquema de la metodología del Modelo de Costos Evitados para la tarifa de referencia del SRLT, asociada a la renta de la línea telefónica (Fuente: IFT).

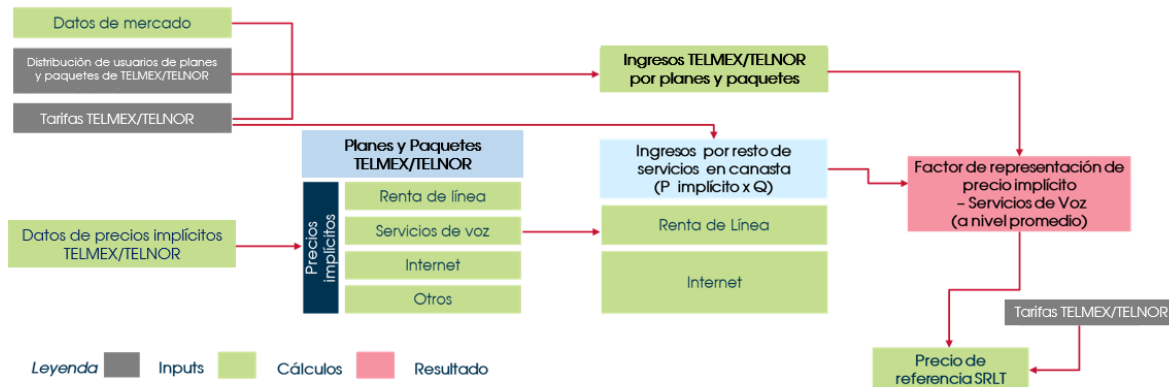


Figura 9. Esquema de la metodología del Modelo de Costos Evitados para la tarifa de referencia del SRLT, asociada a los servicios de voz (**Fuente:** IFT).

3.6.2. Precio de referencia del SRI

El precio de referencia para este servicio se estima a partir del precio implícito, a nivel promedio de los servicios asociados a Internet (es decir, que no incluyen servicios de voz).

En consecuencia, a través del factor de estimación del precio implícito, a nivel promedio, correspondiente al servicio de Internet ($\% \beta_{\text{servicio de Internet}}$), el precio de referencia del SRI se establece a partir de la tarifa minorista de un plan o paquete de TELMEX/TELNOR ($P_{\text{minorista}}$) en el que se provee Internet²⁷, conforme a la ecuación:

$$P^r = P_{\text{minorista}} \times (1 - \% \beta_{\text{servicio de Internet}})$$

$$P^r = P_{\text{implícito}}$$

A efecto resumir la metodología aludida, a continuación, se presenta esquema de esta:

²⁷ Excluyendo aquellos servicios analizados por el Instituto en el numeral "6.1 SERVICIOS PROPORCIONADOS POR TERCEROS" de la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica y aprueba los términos y condiciones de las Ofertas de Referencia para la prestación de los Servicios de Desagregación presentadas por Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022", por la cual los servicios de terceros no forman parte de la Oferta de Referencia de Desagregación del Bucle Local.

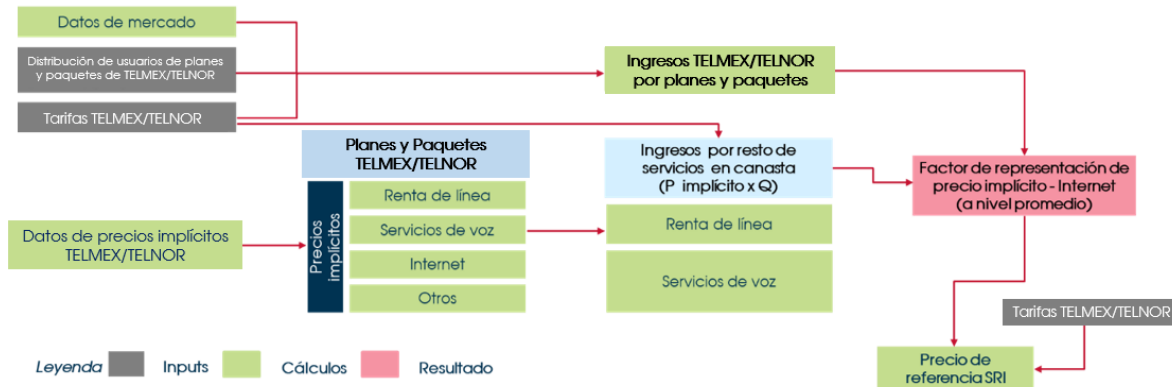


Figura 10. Esquema de la metodología del Modelo de Costos Evitados para la estimación de la tarifa de referencia del SRI, asociada a los servicios de Internet de TELMEX/TELNOR (Fuente: IFT).

3.6.3. Precio de referencia del SRP

En el Modelo de Costos Evitados, el precio de referencia del SRP se considera a través de los precios implícitos de los elementos o servicios que se incluyen en los planes y paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR proporcionan telefonía e Internet, de manera conjunta a la excepción de los precios implícitos de los servicios adicionales asociados a la banda ancha ofrecidos por terceros por no tener portabilidad en los servicios de reventa.

Para el caso del SRP, los precios implícitos a emplearse corresponden a los estimados por el modelo para planes o paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR ofrecen simultáneamente telefonía e Internet, a los cuales se les descontarán los correspondientes costos evitados.

3.6.4. Precio de referencia asociado al SRMLT

Para el SRMLT, el precio de referencia se considera a partir del promedio ponderado los precios implícitos de acceso a la línea dentro de los diferentes planes y paquetes en estudio, a efecto de reflejar las particularidades del acceso a la línea telefónica que se observa en la oferta minorista de TELMEX/TELNOR, de acuerdo con el uso residencial o comercial de la misma.

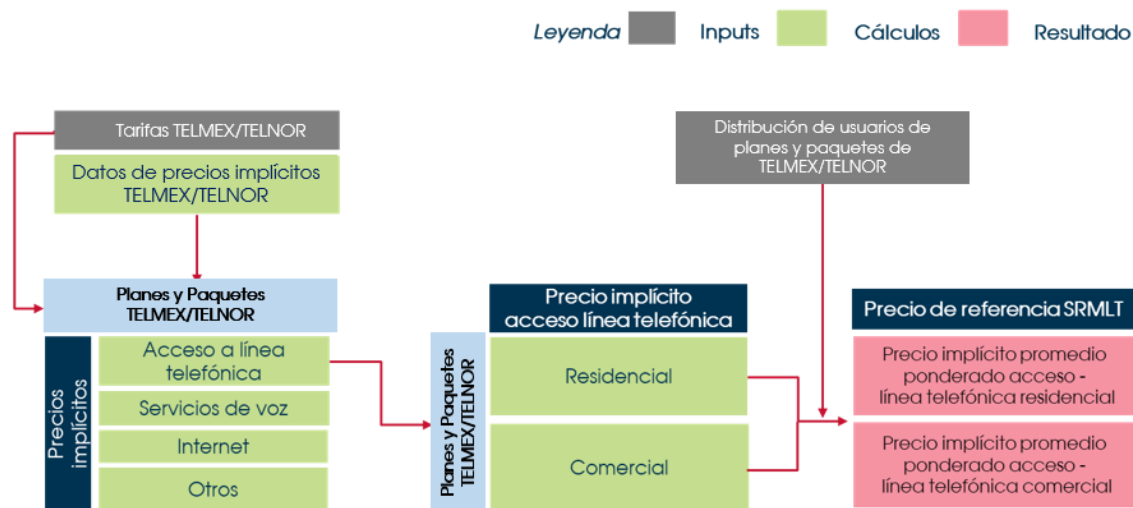


Figura 11. Esquema del uso de estimación de la tarifa de referencia del SRMLT, asociada a los servicios de telefonía de TELMEX/TELNOR (**Fuente:** IFT).

Este sentido, los precios implícitos del acceso a la línea telefónica para los diferentes planes y paquetes de TELMEX/TELNOR se obtienen mediante el procedimiento descrito en la sección 3.5, mismos que se ponderan conforme a la distribución de usuarios de los planes y paquetes en los que TELMEX/TELNOR ofrecen líneas telefónicas de uso residencial y comercial.

3.7. Definición de conceptos de costos evitados en los Servicios de Reventa

Para el desarrollo del Modelo de Costos Evitados se consideran las siguientes categorías de costos:

- **Facturación:** se considera el sistema de facturación a usuarios finales minoristas.
- **Deuda incobrable:** se considera el valor de incobrabilidad para los servicios minoristas.
- **Mercadotecnia y publicidad:** En este caso se asume que los costos de ventas y mercadotecnia son atribuibles únicamente a los servicios de Internet, bajo la hipótesis de que TELMEX/TELNOR dirigen su publicidad para captar suscriptores en servicios que ofrecen Internet, y no suscriptores solamente de voz (en modalidad individual, es decir, sin la provisión conjunta con el servicio de Internet).
- **Servicio de atención al cliente:** se considera la asistencia técnica de primera línea.

- **Gastos generales y administrativos:** considera los gastos de personal (salarios y participación en las utilidades) y los asociados al uso de espacio para oficina.
- **Margen de beneficios sobre costos evitados.** Este margen representa la proporción de los beneficios que dicho operador puede razonablemente esperar al ofrecer sus servicios minoristas aplicados al conjunto de costos evitados.

Como se describió en la sección 3.3 los ingresos asociados a los servicios de renta de línea, voz e Internet que se incluyen en planes y paquetes de TELMEX/TELNOR mediante los cuales ofrecen servicio de telefonía e Internet en el mercado minorista, se calculan a través de los precios implícitos de estos.

A partir de estos ingresos, los conceptos de costos evitados correspondientes a los elementos o servicios que se incluyen en los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR se representan de manera puntual como sigue:

3.7.1. Facturación (incluyendo el sistema de facturación a usuarios finales minoristas)

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
5% Valor considerado respecto al total de los ingresos.	Se considera el monto de TELMEX/TELNOR imputado a "Costos de voz e internet". A partir de dicho enfoque, se comparó este monto con los ingresos resultante por el pago recurrente de servicios empaquetados. Por lo que la cifra propuesta resulta del promedio observado de 2019-2021.	3.99%

3.7.2. Deuda incobrable

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
1.78% Valor estimado a partir del valor de la cuenta por cuentas incobrables, respecto al total de ingresos observado en la Separación	Se mantiene el enfoque de estimación considerando el valor de cuentas incobrables respecto al total de ingresos operativos. En este caso, se actualizó dicho valor a partir del promedio observado en la Separación Contable correspondiente a los años 2017-2020.	1.85%

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
Contable ²⁸ correspondiente a los años 2017-2018.		

3.7.3. Mercadotecnia y publicidad

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
<p>Se asume que los costos de ventas y mercadotecnia son atribuibles únicamente a los servicios de Internet, bajo la hipótesis de que TELMEX/TELNOR dirigen su publicidad para captar suscriptores en servicios que ofrecen Internet, y no suscriptores de voz fija.</p> <p>En este caso (estimación proporcional al total de ingresos de banda ancha) se asume 8.45%²⁹ sobre total de ingresos del servicio en estudio, para el caso de servicios de Internet.</p>	<p>Se mantiene el enfoque de modelación observado en la última actualización, solo se actualiza el valor como porcentaje del valor de los ingresos por servicios minoristas de banda ancha, a partir de los valores observados en la Separación Contable 2020. De esta manera, el valor correspondiente considera el valor promedio observado de 2017 a 2020.</p>	<p>8.08%</p>

²⁸ "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EXPIDE LA METODOLOGÍA DE SEPARACIÓN CONTABLE APLICABLE A LOS AGENTES ECONÓMICOS PREPONDERANTES, AGENTES DECLARADOS CON PODER SUSTANCIAL DE MERCADO Y REDES COMPARTIDAS MAYORISTAS", aprobado mediante Acuerdo P/IFT/191217/914 y modificado mediante Acuerdo P/IFT/051218/884.

²⁹ El valor estimado fue calculado a partir de información de la Separación Contable para 2020. En este caso, por cada ejercicio se promediaron los porcentajes de los gastos operativos por Publicidad respecto de los ingresos operativos correspondientes a Internet de banda ancha para los periodos 2018-2020.

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
En la segunda alternativa (estimación de costos de atención a clientes) se multiplica la cantidad de suscriptores brutos adicionales por los costos de marketing y ventas por suscriptor bruto adicional.		

3.7.4. Servicio de atención al cliente (incluyendo asistencia técnica de primera línea)

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
Proporcional al número de personal necesario para atender a los suscriptores y el costo que representa cada empleado.	Se mantiene el enfoque de modelación, ajustando dicha asignación con el valor promedio reportado por TELMEX/TELNOR y en los ejercicios de Separación Contable.	Valor promedio de 2019-2021 observado del costo del servicio de atención a cliente (incluyendo asistencia técnica de primera línea).

3.7.5. Gastos generales y administrativos, incluyendo los gastos de personal (salarios y participación en las utilidades) y los asociados al uso de espacio para oficina

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
Se obtiene como la suma de dos componentes: 1) Costos asociados al uso de espacio de oficinas, estimado por cantidad de empleado y costo	Se mantiene el enfoque de modelación, ajustando dicha asignación con el valor promedio reportado por TELMEX/TELNOR respecto a: - Superficie de suelo usada por empleado. - Costo de alquiler de oficinas.	Valores promedio de 2019-2021 reportados por TELMEX/TELNOR. En el caso de los costos generales y administrativos,

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
del espacio de oficina. 2) Costos generales y administrativos modelados como un porcentaje sobre el total de ingresos. En este caso, se considera un valor de 2%.	<ul style="list-style-type: none"> - Personal administrativo (incluyendo personal de marketing y ventas) por empleado de atención al cliente. - Costos administrativos sobre el total de ingresos (incluye personal de soporte IT, recursos humanos, estrategia, finanzas, etc.) 	se considera un porcentaje de 2.2%.

3.7.6. Margen de beneficios sobre costos evitados

Vigente 2022	Enfoque de estimación para 2023	Valor para 2023
8.98%	Proporcional al nivel de costos evitados de todos los rubros anteriores ³⁰	8.98%.

3.7.7. Aspectos generales relacionados con la determinación de ingresos de TELMEX/TELNOR.

Es importante señalar que para el caso del Modelo de Costos Evitados resulta relevante evaluar dicha composición de ingresos como referencia de la composición de los valores de costos evitados calculados como porcentaje sobre el total de ingresos que se pretende implementar y en el que, en este ejercicio, se mantuvo la información observada en la Separación Contable y la información proporcionada por TELMEX/TELNOR.

Como parte de la revisión de la información proporcionada por TELMEX/TELNOR, se identificaron aspectos particulares en la evolución de la composición de ingresos operativos que reflejan el comportamiento de la empresa por la provisión de sus servicios.

Para ilustrar dicha dinámica se destaca la evolución que ha tenido en la disminución en el monto de ingresos por concepto de pago recurrente de servicios empaquetados, así como un incremento por ingresos bajo el rubro de otros ingresos no relacionados con la operación recurrente del operador.

³⁰ Para fines de referencia, se considera de manera preliminar el valor del CCPP nominal antes de impuestos establecido 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 2023" (disponible en la siguiente liga electrónica: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-el-anteproyecto-de-condiciones-tecnicas-minimas-para-la-interconexion-entre-2>).

A continuación, se presenta una gráfica con la evolución de los rubros de ingresos operativos de TELMEX/TELNOR.

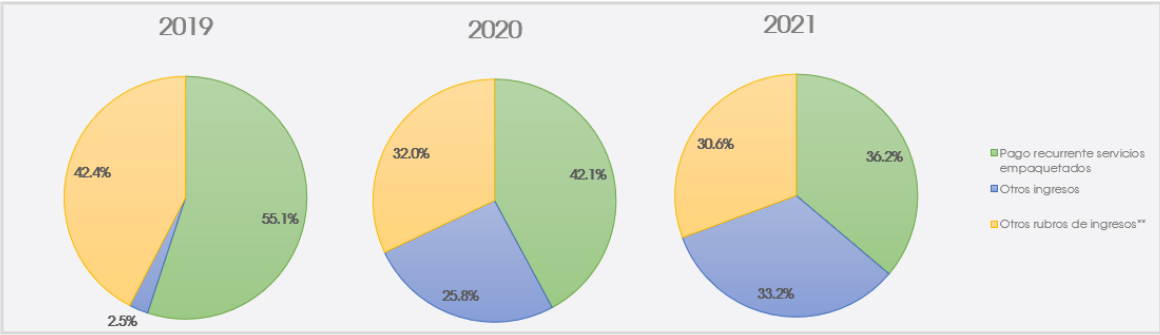


Figura 12. Evolución de los ingresos operativos de TELMEX/TELNOR 2019-2021. Elaboración del IFT con información de TELMEX/TELNOR.

Fuente: Información presentada por TELMEX/TELNOR.

* Otros rubros de ingresos considera las siguientes cuentas: Servicios de conectividad; Servicio de arrendamiento de enlaces; Otros servicios minoristas; Facturación y cobranza de servicios OTT; Instalación de línea o acometida; Venta de equipos terminales; Servicios de interconexión; Otros servicios mayoristas; Costos Financieros y Servicios de desagregación.

Lo anterior tiene una relevancia particular en la medida que también en la información ofrecida en la Bolsa Mexicana de Valores (en lo sucesivo, "BMV") el rubro de otros ingresos no relacionados con su operación tuvo una participación mayor en 2021 (de 4% a 13.9%), aunque dichos montos son menores a la participación de los ingresos recurrentes por servicios de datos y del servicio local principalmente..

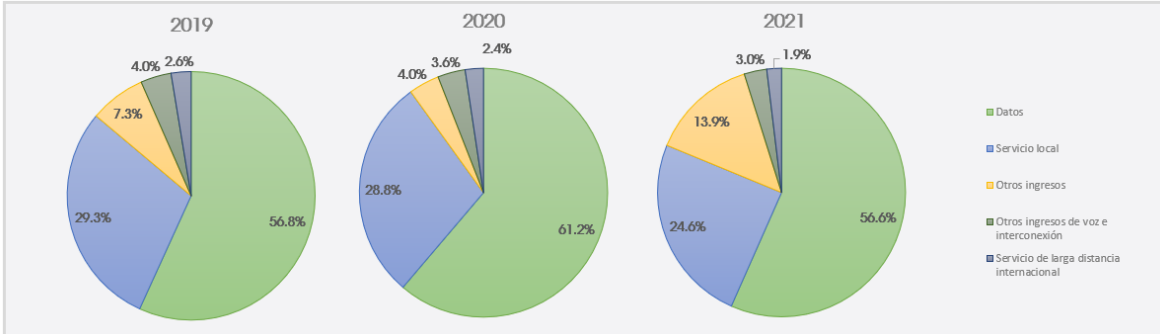


Figura 13. Evolución de los ingresos operativos de TELMEX/TELNOR 2019-2021 conforme a lo reportado en BMV

Fuente: Elaboración con información de la Bolsa Mexicana de Valores publicada por TELMEX/TELNOR.

Lo anterior refleja que dicha empresa ha tenido una evolución relevante en cuanto al comportamiento de sus ingresos, a partir de la comercialización de servicios, pero al mismo tiempo, un comportamiento contrastante con los rubros de otros ingresos no relacionados con la operación de la empresa.

3.8. Integración de los costos evitados e ingresos en el porcentaje de descuento aplicable.

Para resumir el enfoque de modelación seguido en el Modelo de Costos Evitados se siguen dos procedimientos de cálculo: estimar los ingresos y los costos evitados minoristas por la prestación de los servicios.

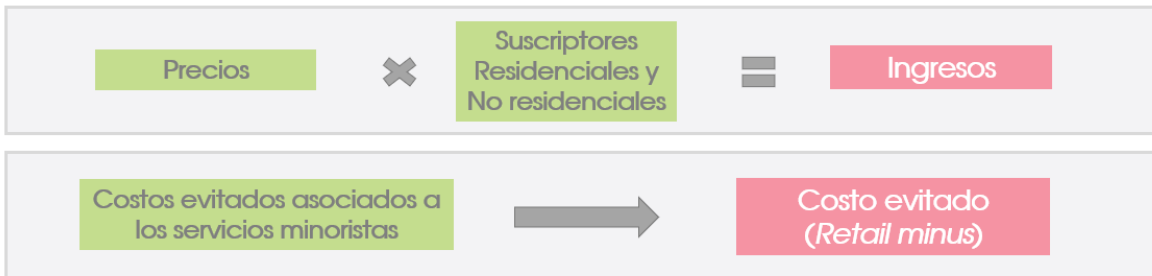


Figura 14. Esquema general de implementación de ingresos y costos evitados (Fuente: IFT).

En el caso de los ingresos, a partir de los precios de referencia (descrito en la sección 3.6 del presente documento) se estiman los niveles de ingreso por tipo de servicio (renta de línea, voz e internet).

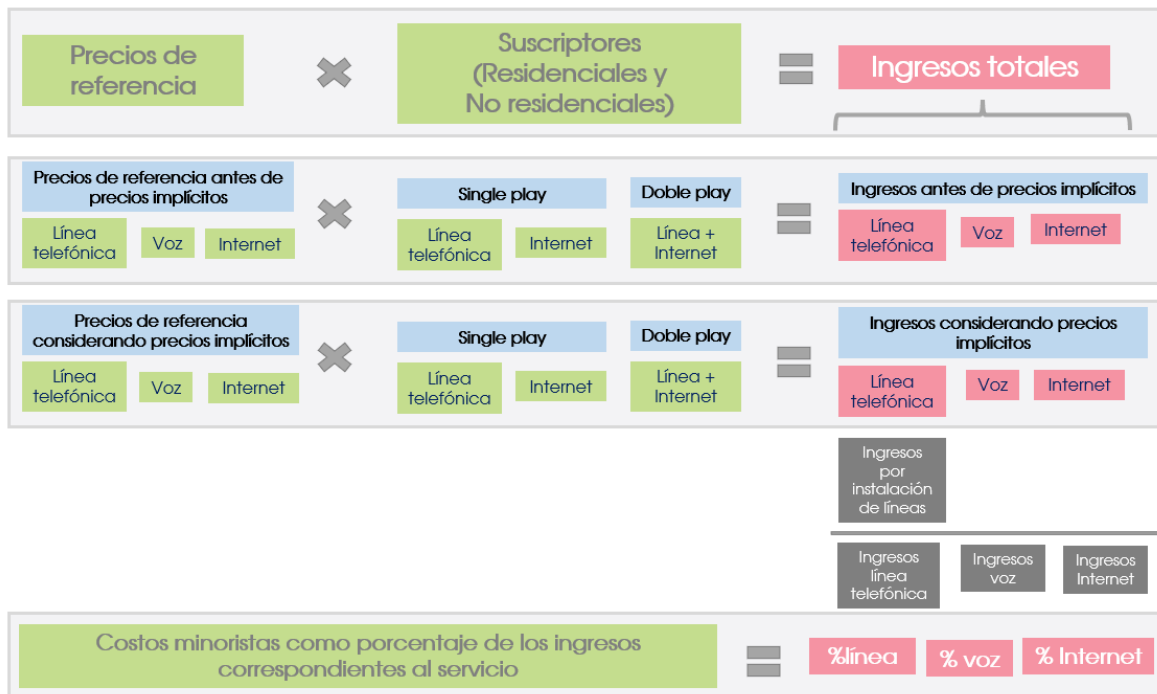


Figura 15. Esquema de implementación de precios de referencia (Fuente: IFT).

Por el lado de los costos evitados se siguen los insumos actualizados y descrito en el numeral 3.6 del presente documento.

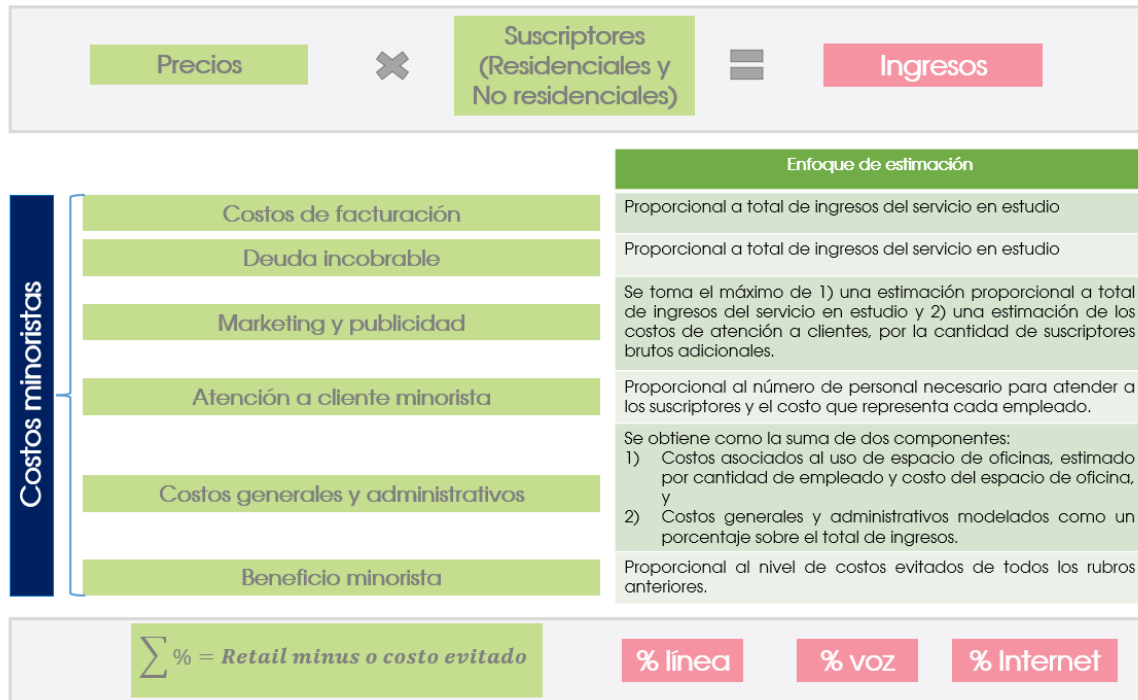


Figura 16. Esquema del enfoque de modelación de costos evitados (Fuente: IFT).

Al sumar la representación de todos los conceptos previos, en términos del ingreso correspondiente, se obtienen los costos evitados asociados a la renta de línea, voz e Internet.

En este sentido, al dividir dicho valor entre total de ingresos obtenidos por el operador (según corresponda, renta de línea, voz e Internet) se obtiene la porción que deberá descontarse del precio de referencia para determinar el nivel tarifario de los correspondientes servicios mayoristas, misma que representan el nivel de costos evitados de los servicios de desagregación conforme al alcance de estos.

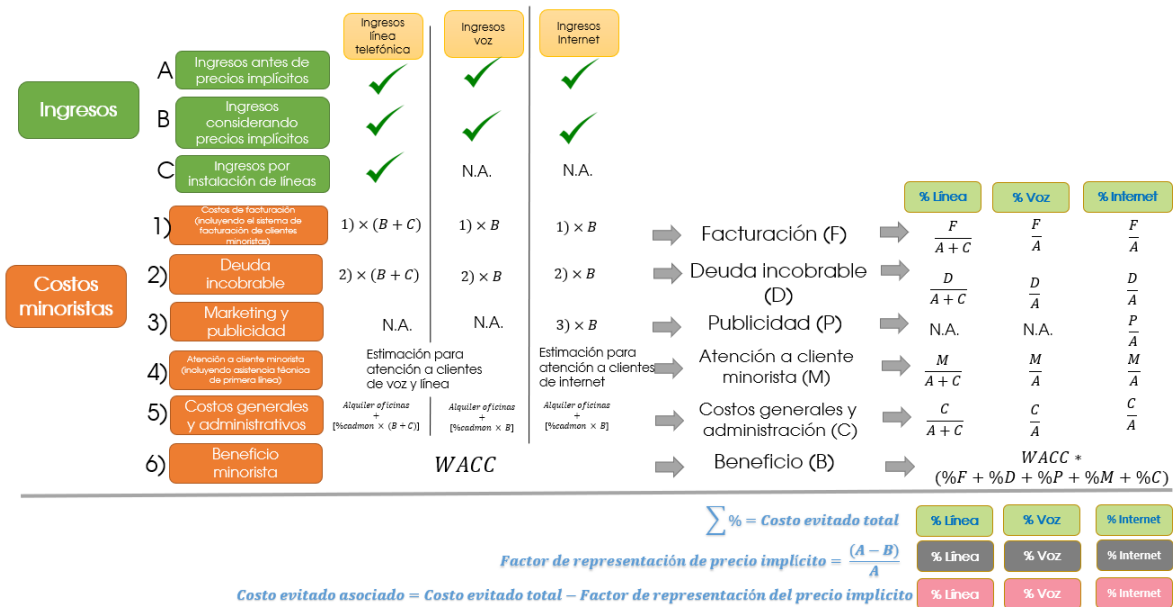


Figura 17. Esquema de la estimación de los costos evitados en el modelo los elementos o servicios que se incluyen en los planes y paquetes de TELMEX/TELNOR (Fuente: IFT).

3.9. Resumen de esquemas de aplicación del Modelo de Costos Evitados

3.9.1. Esquema para el SRLT

Para determinar el nivel tarifario del SRLT (P^r), en el modelo se estima primero el precio de referencia, a partir de la tarifa minorista de un plan o paquete de TELMEX/TELNOR ($P_{\text{minorista}}$), de acuerdo con el producto en el que ofrecen I) la renta de la línea, o bien si II) este es relativo a un servicio de voz. Para ello se estima el precio implícito de dichos servicios, a partir del factor de representación del precio implícito de la renta de línea ($\% \beta_{\text{renta de línea}}$) o servicios voz ($\% \beta_{\text{servicios de voz}}$), según corresponda, para posteriormente descontar los costos evitados asociados tales servicios, es decir, renta de línea ($\% C_{\text{renta de línea}}$) o voz ($\% C_{\text{servicios de voz}}$). Lo anterior se traduce en las expresiones, de acuerdo con los casos antes descritos:

$$\begin{aligned}
 \text{I)} \quad P^r &= P_{\text{minorista implícito}} \times (1 - \% \beta_{\text{renta de línea}} - \% C_{\text{renta de línea}}) \\
 \text{II)} \quad P^r &= P_{\text{minorista implícito}} \times (1 - \% \beta_{\text{servicios de voz}} - \% C_{\text{servicios de voz}})
 \end{aligned}$$

3.9.2. Esquema para el SRI

A efecto de determinar el nivel tarifario del SRI (P^r) que sea asimétrico o simétrico, a través del modelo se determina de inicio el precio de referencia a partir de la tarifa minorista de un plan o paquete de TELMEX/TELNOR ($P_{\text{implícito}}$), de acuerdo con un producto en el que ofrecen solamente Internet en modalidad individual. En este

sentido para el precio implícito de tal servicio se emplea el factor de representación del precio implícito de Internet ($\% \beta_{Internet}$) para descontar los costos evitados del servicio de Internet ($\%C_{Internet}$), lo que deriva en la siguiente expresión algebraica:

$$III) \quad P^f = P_{\text{implícito}} \times (1 - \% \beta_{Internet} - \%C_{Internet})$$

3.9.3. Esquema para el SRP

Por otra parte, en el caso del SRP los precios implícitos a emplearse corresponden a los estimados por el modelo para planes o paquetes mediante los cuales TELMEX/TELNOR ofrecen simultáneamente telefonía e Internet, en consideración de lo cual la estimación correspondiente se realiza a través del esquema:

$$P_{\text{mayorista}} = P_{\text{implícito renta de línea}} \times (1 - \%C_{\text{renta de línea}}) + (P_{\text{implícito servicios de voz}} +) \times (1 - \%C_{\text{servicios de voz}}) + P_{\text{implícito Internet}} \times (1 - \%C_{Internet})$$

Donde los términos involucrados tienen el significado descrito en el siguiente cuadro:

Concepto	Descripción
$P_{\text{implícito renta de línea}}$	Se refiere al precio implícito estimado por el modelo de la renta de la línea del plan o paquete en estudio.
$\%C_{\text{renta de línea}}$	Representa el porcentaje de costos evitados estimado respecto al servicio de renta de la línea.
$P_{\text{implícito servicios de voz}}$	Se refiere al precio implícito estimado para los servicios de voz asociados al plan o paquete en estudio
$\%C_{\text{servicios de voz}}$	Representa el porcentaje de costos evitados estimado respecto a los servicios de voz.
$P_{\text{implícito Internet}}$	Corresponde al precio implícito estimado para el servicio de Internet, respecto al plan o paquete en estudio
$\%C_{\text{banda ancha}}$	Representa el porcentaje de costos evitados, relativo a los servicios de Internet.

Cuadro 5.

En lo referente a los nuevos planes o paquetes mediante los cuales se ofrecen conjuntamente servicios de telefonía e Internet, en el modelo se estima un porcentaje de descuento aplicable al precio minorista, como el promedio ponderado (por la distribución de usuarios de los paquetes de TELMEX/TELNOR) del nivel de descuento total que se obtiene al comparar el precio mayorista y minorista de los planes y paquetes existentes en la oferta minorista de TELMEX/TELNOR, que se consideran directamente en dicha herramienta.

3.9.4. Esquema aplicable al SRMLT

En el caso del SRLMT, en el modelo a efecto de determinar la tarifa correspondiente se utiliza el esquema:

$$P_{\text{mayorista}} = P_{\text{promedio del acceso}} \times (1 - \%C_{\text{servicios de voz}})$$

Donde los términos involucrados denotan lo siguiente:

Concepto	Descripción
$P_{\text{promedio del acceso}}$	Se refiere al precio promedio estimado por el modelo para el acceso a la línea telefónica de uso residencial o no residencial, según corresponda (ver sección 3.4).
$\%C_{\text{servicios de voz}}$	Representa el porcentaje de costos evitados relativo a los servicios de voz

Cuadro 6.