

**BASES TECNICO ECONÓMICAS
PRELIMINARES DEL ESTUDIO PARA LA
FIJACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN
TARIFARIA PRESTADOS POR LA
CONCESIONARIA TELEFÓNICA MÓVILES
CHILE S.A.
PERÍODO 2024-2029**

Enero 19 de 2023

**BASES TÉCNICO-ECONÓMICAS PRELIMINARES DEL ESTUDIO PARA LA FIJACIÓN DE LAS
TARIFAS DE LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA PRESTADOS POR LA
CONCESIONARIA TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.**

PERÍODO 2024-2029

I. MARCO GENERAL

De conformidad a lo dispuesto por la Ley N°18.168, Ley General de Telecomunicaciones, en adelante la Ley, y sus modificaciones vigentes, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Turismo, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a la Concesionaria de Servicio Público de Telefonía Móvil TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A., en adelante la Concesionaria o TMCH, indistintamente, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria por el sólo ministerio de la Ley, esto es, los servicios indicados en los artículos 24° bis y 25° de dicho cuerpo legal.

Estas bases tienen por objeto establecer los criterios generales y la metodología de cálculo a utilizar en el estudio especial, en adelante Estudio Tarifario, a que se refiere el inciso 1° del artículo 30° I, el que tiene por propósito determinar la estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas correspondientes a cada uno de los servicios y prestaciones que la Concesionaria está obligada a proveer a las concesionarias de telecomunicaciones interconectadas o con las que se interconecte, para lo cual se deberá especificar al menos lo señalado en el inciso 4° del artículo 30° I de dicha Ley.

El Estudio Tarifario y todos los demás informes –y modelos– propios del proceso tarifario deben ajustarse a toda la normativa legal, reglamentaria y técnica vigente en todas las instancias del proceso tarifario hasta la dictación del decreto respectivo, considerando todas las actividades que una empresa debe ejecutar para cumplir con dicha normativa.

Además, se deberá tener presente las resoluciones del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (ex Honorable Comisión Resolutiva), en adelante TDLC, en particular lo establecido en las resoluciones N° 389, de fecha 16.04.93, N° 515, de fecha 22.04.98, N° 686, de fecha 20.05.2003, Informe N° 2/2009 e Instrucciones de Carácter General N° 2/2012. En este mismo contexto, deberán tenerse en consideración las cargas regulatorias establecidas en normativa sectorial, tales como, portabilidad numérica y organismo administrador (OAP), normativa multibanda y sistema de alerta de emergencia, así como el organismo administrador de la base de datos de IMEI (OABI), mediciones de neutralidad y densidad de potencia, entre otras, y las cargas asociadas a la implementación de la Ley N° 21.046 sobre velocidad mínima garantizada de acceso a internet, y las derivadas de la Ley N°21.245 sobre Roaming Automático Nacional y ofertas para OMV.

Los servicios sujetos a fijación tarifaria y sus costos quedarán definidos por la naturaleza de los mismos, la calidad, oportunidad y período de su prestación. Para estos efectos, se deberá tener en consideración que TMCH es titular de diversas concesiones con asignación de espectro, tanto de servicio de telefonía móvil como de transmisión de datos y de servicios de telecomunicaciones. En particular, las concesiones en las bandas

de 2600 MHz y 700 MHz, si bien fueron otorgadas para transmisión de datos, ya tienen operativo –a lo menos parcialmente– el servicio de VoLTE (voz sobre tecnología LTE).

De igual manera, dentro de las obligaciones establecidas en las bases de los concursos 2600 MHz y 700 MHz se encuentran:

- i) Proveer servicio de acceso a internet a 181 localidades aisladas y de baja densidad demográfica (2600 MHz), las que cuentan, además, con el servicio de voz;
- ii) Proveer servicio de voz y de acceso a internet a 366 localidades aisladas y de baja densidad demográfica y 2 rutas, y servicio de acceso a internet a 158 escuelas.

Estas obligaciones, también denominadas contraprestaciones, fueron implementadas, dentro de plazo, durante el período 2014 – 2017, mayoritariamente con tecnología 3G

Adicionalmente, en el año 2021 TMCH se adjudicó una de concesión del Concurso Público 5G por 50 MHz en la banda de 3.500 MHz. Este concurso también contempla contraprestaciones específicas consistentes en dar cobertura obligatoria a un conjunto de lugares públicos (1) y dar cobertura a los polígonos georreferenciados, que corresponden a los puntos de interés académico, social, científico o productivo que se individualizan en el Anexo N° 6 de las Bases del Concurso 5G. Asociado con este mismo concurso público, Telefónica Móviles Chile S.A. al igual que las demás adjudicatarias del concurso, debió presentar a la Subsecretaría de Telecomunicaciones un Plan de Uso Efectivo y Eficiente del Espectro, el cual fue expresamente autorizado por dicha subsecretaría, como requisito para la emisión del decreto de concesión. Dicho Plan de Uso Efectivo y Eficiente del Espectro, incluye proyecciones de usuarios, tráfico y estaciones base, para todas las bandas de frecuencia de que dispone cada concesionaria. La Resolución Exenta N°865 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que aprueba el Plan de Uso Efectivo y Eficiente del Espectro de Telefónica Móviles Chile S.A. al igual que los datos del informe aprobado, constituyen un insumo relevante para el dimensionamiento de la empresa eficiente.

Todas estas obligaciones y contraprestaciones deben ser consideradas en el diseño de la empresa eficiente, por cuanto son una condición indisolublemente ligada a las concesiones otorgadas.

Los avances tecnológicos que están en proceso de adopción, en el horizonte del proyecto, y que serán necesarios para la prestación de los servicios de la empresa eficiente, (5G, VoLTE y otros) así como las contraprestaciones, deberán incluirse para el cálculo de los costos de los servicios afectos a fijación tarifaria. Del mismo modo, la red de la empresa eficiente deberá contar con los activos y sistemas adecuados para dar el servicio a todo tipo de terminales autorizados, de acuerdo a los criterios de la

¹) deberá obligatoriamente incluir cobertura en todas las capitales regionales (16) y capitales provinciales del país (56), así como en todos los inmuebles fiscales conformados por Hospitales Públicos (199), Ministerios (24) e Intendencias (16), los que se individualizan en el Anexo N° 11 de las Bases del Concurso.

Resolución Exenta N°4.281 de 21 de diciembre de 2022 emitida por la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

Todos los parámetros y supuestos utilizados en el Estudio Tarifario deberán ser debidamente justificados y sustentados. La Concesionaria no podrá presentar, por iniciativa propia, información adicional con posterioridad a la presentación del respectivo Estudio. No se entenderá información adicional la corrección de errores de referencia o de cálculos numéricos, así como las aclaraciones de la información enviada en las etapas correspondientes del procedimiento. Sin perjuicio de lo anterior, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante Subtel, en uso de sus facultades para requerir información, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 37° de la Ley y letra K del artículo 6° del Decreto Ley N° 1.762, de 1977, podrá solicitar a la Concesionaria, en cualquier etapa del proceso, toda la información que estime pertinente para la correcta prosecución del procedimiento de fijación tarifaria, la cual siempre se entenderá como válida dentro del mismo. Entre otros, podrá requerir información relativa a los informes y modelos remitidos en las distintas etapas del proceso, las aclaraciones que estime necesarias e información de la empresa real y del mercado de las telecomunicaciones, debiendo aplicarse al respecto el tratamiento que corresponda de acuerdo a la Ley N°20.285, Sobre Acceso a la Información Pública.

La Concesionaria deberá dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en las presentes Bases Técnico-Económicas, y su infracción estará sujeta a las normas contenidas en el Título VII de la Ley.

II. EMPRESA EFICIENTE

Empresa Eficiente

La estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas que se fijen de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24° bis, 25° y en el Título V de la Ley se determinarán sobre la base de un modelo de empresa eficiente.

Sobre el particular, dispone el artículo 30° que: *“La estructura, nivel y mecanismo de indexación de las tarifas de los servicios afectos serán fijados por los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Reconstrucción cada cinco años sobre la base de los costos incrementales de desarrollo del servicio respectivo, considerando los planes de expansión de las empresas a implementarse en un período no inferior a los siguientes cinco años de acuerdo a la demanda prevista.”*

Por otro lado, en el inciso tercero del artículo 30° E de la Ley, se señala: *“Si, habiéndose definido la empresa eficiente según lo dispuesto en el artículo 30 A, por razones de indivisibilidad de los proyectos de expansión, éstos permitieren también satisfacer, total o parcialmente, demandas previstas de servicios no regulados que efectúen las empresas concesionarias, se deberá considerar sólo una fracción de los costos incrementales de desarrollo correspondientes, para efectos del cálculo de las tarifas eficientes”*. Además, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso final del artículo 30° F, el que dispone: *“Si, por razones de indivisibilidad de la empresa eficiente considerada en el*

inciso anterior, ésta pudiere proveer, además, servicios no regulados que prestare la empresa concesionaria respectiva, se aplicará el mismo criterio establecido en el inciso tercero del artículo 30° E".

Pues bien, habida consideración de las condiciones actuales del mercado de las telecomunicaciones y en particular de lo señalado, por el TDLC, en sus Instrucciones de Carácter General N° 2, de 2012, debe considerarse para las presentes bases, una empresa eficiente que, por razones de indivisibilidad, satisface la demanda de servicios regulados y no regulados.

Sin perjuicio de lo anterior, y de acuerdo a lo dispuesto en la Ley, "los costos a considerar se limitarán a aquellos indispensables"; y, por tanto, la concesionaria deberá considerar en su Estudio Tarifario una empresa eficiente que ofrece los servicios definidos en las presentes Bases de forma conjunta y eficiente, debiendo proporcionar tal detalle que permitan identificar inequívocamente los costos para la provisión de los servicios regulados. Es decir, en ningún caso el cálculo de las tarifas reguladas incluirá costos asociados a otros servicios no regulados.

II.1. Servicios Provistos por la Empresa Eficiente.

En principio la empresa eficiente proveerá al menos, y en forma conjunta, los siguientes servicios de telecomunicaciones, lo cual estará sujeto al estudio de prefactibilidad que se señala en el numeral siguiente:

- Servicios de telefonía móvil.
- Servicio de acceso a banda ancha e internet móvil.
- Servicio de Mensajería SMS
- Otros servicios de transmisión de datos sobre redes y móviles.
- Otros servicios a terceros, relacionados a la utilización de la infraestructura de red de la Concesionaria, tales como los servicios a OMV y roaming nacional e internacional.

II.2. Diseño

Los criterios de diseño aplicables a la empresa eficiente corresponderán a consideraciones de eficiencia técnica y económica, es decir, a criterios que tengan por finalidad generar una solución eficiente utilizando medios propios o de terceros y que asegure la satisfacción de la demanda prevista para los proyectos de expansión y reposición.

Para ello, dichos criterios contemplarán, entre otros, los siguientes aspectos: tecnologías disponibles, gestión, administración, comercialización, recursos humanos, localización, ingeniería de redes y uso de instrumentos tributarios, entre otros que, combinados, permitan alcanzar el costo eficiente de producción dada la naturaleza de los servicios. En todo caso, La empresa eficiente deberá considerar exclusivamente tecnologías que

están en aplicación en forma masiva y/o definitiva al momento de la reposición de la empresa eficiente que corresponde a la fecha base del 31.12.22, de modo que constituyen ecosistemas viables donde haya disponibilidad de terminales a precios razonables, que reflejen economías de escala y variedad de oferta suficiente que puedan dar origen a una demanda efectiva.

La cantidad, cobertura y localización eficiente de emplazamientos de la red corresponderá a aquella que optimice el costo total de inversión y explotación asociado a todos los elementos de red, es decir, transmisión, conmutación, red de acceso inalámbrica, alámbrica, climatización, energía, entre otros. Adicionalmente, se deberá justificar la ubicación óptima de todos los nodos que conforman la red, su capacidad y redes de transmisión asociadas, considerando el universo de las radio-bases desplegadas a nivel nacional, tanto de sus proyectos comerciales como los asociados a localidades obligatorias o contraprestaciones de concursos públicos de espectro en 2600 MHz, 700 MHz y 3.500 MHz.

Para efectos del diseño de los emplazamientos de red de la empresa eficiente sólo se podrán considerar restricciones geográficas y urbanísticas relevantes de las zonas de servicio de la empresa eficiente.

Como parte de dicho diseño, se debe considerar que la intensidad de campo dentro de la zona de cobertura sea tal que permita establecer comunicaciones al menos en el 90% del tiempo y de las ubicaciones. Asimismo, los niveles de confiabilidad y calidad de servicio provisto por la empresa eficiente deben cumplir con la normativa vigente y las exigencias de los respectivos concursos de espectro.

La Concesionaria deberá realizar una propuesta en la que se especifique e identifique en detalle las variaciones en rendimientos y economías de escala y/o ámbito que se producen para distintos volúmenes de prestación, en sus funciones de producción, precios y costos.

La Concesionaria deberá justificar y fundamentar para todos los efectos, según corresponda, el uso de la tecnología utilizada en el diseño del modelo de empresa eficiente, considerando -en consistencia con lo previsto en la Ley- que esta última corresponde a una empresa que parte "de cero" y cuya implementación tecnológica no está subordinada necesariamente a las particularidades de la empresa real. Para tales efectos, la eficiencia de la tecnología propuesta debe justificarse y fundamentarse comparativamente respecto de tecnología(s) alternativa(s) que maximicen el natural aprovechamiento de las economías de ámbito en la prestación de múltiples servicios de telecomunicaciones, acompañando planillas y/o archivos electrónicos con información numérica respecto de los costos de esta(s) última(s). Para ello, la Concesionaria realizará un estudio de prefactibilidad comparativa de la combinación de tecnologías que se considere para la prestación de todos los servicios brindados por la empresa eficiente. Este estudio de prefactibilidad deberá además incluir una evaluación acerca de la conveniencia de la producción conjunta de a lo menos, los servicios señalados en el punto II.1 de estas bases. Para lo anterior, se deberán considerar todas las posibles economías que se puedan obtener a nivel de infraestructura y de la

gestión, administración, comercialización, operación y mantenimiento de la empresa eficiente.

Si, luego de dicha evaluación, se comprueba que alguno(s) de los servicios no genera un menor costo de provisión de los servicios regulados, entonces ese (esos) servicio(s) no deberá(n) ser considerado(s) en el diseño de la Empresa Eficiente.

La Concesionaria deberá entregar el mencionado estudio de prefactibilidad, para justificar tecnología utilizada y servicios prestados por la empresa eficiente, en el segundo informe de avance.

III. CRITERIOS DE COSTOS

III.1. Fuentes y Sustentos

Las fuentes y sustentos a emplear para la determinación de todos los costos de la empresa eficiente deberán siempre atender a consideraciones de eficiencia tanto técnica como económica, recogiendo las economías de escala y ámbito respectivas. Así, se podrán emplear tanto fuentes de tipo interno como externo para la determinación o estimación de datos específicos, siempre presentando la fuente, sustento y validez de dicha información, demostrando además representatividad estadística y eficiencia en cada caso.

En el caso de fuentes externas, las entidades que proporcionen información deberán ser empresas o instituciones de reconocido prestigio y de amplia trayectoria nacional o internacional, que hayan participado en proyectos de similar magnitud a los requeridos para el diseño de la empresa eficiente. Se deberá presentar al menos dos fuentes distintas en cada caso.

Los parámetros y supuestos utilizados en los estudios de costos deberán ser debidamente justificados y presentados en la forma establecida en estas Bases. En cualquier caso, la información base de costos no podrá tener una antigüedad superior a dos años, contados a partir del 31.12.22, a excepción de la información de saldos morosos, provisiones incobrables y cuentas por cobrar de la empresa eficiente, en cuyo caso la antigüedad de la misma podrá exceder de los señalados dos años, y sin perjuicio de aquella información de costos de mayor antigüedad solicitada en estas bases, o costos asociados a la utilización de servicios, respecto de los cuales se haya producido o se prevea con alta probabilidad un cambio estructural posterior al 31.12.22, que no estén explícitamente contemplados en los índices de indexación, en cuyo caso deberá recurrirse a la información más actualizada disponible.

Para las inversiones de red y de tecnologías de información de la empresa eficiente, se utilizarán precios de mercado, entendiéndose dentro de éstos -bajo la premisa de una solución eficiente-, aquellos provenientes de los contratos de suministro de la propia Concesionaria o, en su defecto, cotizaciones que reflejen precios de compra de la empresa eficiente, que en todo caso deberán ser a lo menos emitidas por dos proveedores distintos por elemento cotizado. Esta información deberá ser de más reciente data con respecto a la fecha de referencia (31.12.22).

Para las inversiones o gastos en terrenos de la empresa eficiente se utilizarán precios de mercado. Para los costos de edificios tanto administrativos, técnicos y comerciales, e inversiones en gestión y energía, los costos a utilizar podrán provenir de los valores promedio observados en los últimos proyectos ejecutados o licitaciones, en la medida que la muestra de ellos sea representativa para efectos del diseño de la empresa eficiente. El uso de otros antecedentes deberá estar justificado en el Estudio.

En relación con los costos de remuneraciones, la Concesionaria deberá adjuntar al Estudio Tarifario encuestas de mercado realizadas por empresas externas de reconocido prestigio en el tema. Dichas encuestas deberán contener toda la información relevante para poder analizar a cabalidad la metodología utilizada en la determinación de los respectivos costos.

Para los gastos de mantención de elementos de infraestructura de telecomunicaciones y de tecnologías de información, se deberán listar las actividades que se realizan para cada elemento y su frecuencia. En cada uno de ellos se indicarán las cantidades anuales promedio realizadas por elemento, así como los precios unitarios correspondientes. Todos estos antecedentes deberán estar debidamente sustentados con contratos, cotizaciones (de al menos dos proveedores) u otras informaciones auditadas.

Para el caso de los costos de bienes y servicios se podrá utilizar información interna de la Concesionaria, de más reciente data con respecto a la fecha de referencia, para definir los parámetros y supuestos que permitan su estimación, mostrando la validez, sustento, representatividad estadística y eficiencia. El uso de otros antecedentes deberá quedar justificado en el Estudio.

Para efecto de diseño de la red de acceso eficiente deben considerarse las limitaciones que imponen la tecnología del universo de terminales disponibles a la fecha base y su proyección en el tiempo.

III.2. Criterios

En las inversiones administrativas de la empresa eficiente se deben considerar los requerimientos de capital de trabajo para la normal operación y funcionamiento de ésta durante el horizonte del Estudio Tarifario. La Concesionaria deberá justificar la metodología de cuantificación del capital de trabajo.

Para el diseño de la organización de la empresa eficiente, la Concesionaria deberá definir la estructura de unidades de trabajo y del personal, en cantidad y calificación, analizando la conveniencia técnico-económica de utilizar personal propio y/o tercerizado en cada cargo, teniendo en cuenta la normativa de subcontratación.

Además, la Concesionaria deberá justificar y sustentar el dimensionamiento de la cantidad de personal asociado a cada cargo, sobre la base de las cargas de trabajo que resultan del funcionamiento de la empresa eficiente, ya sea éste, propio o tercerizado. Dado lo anterior, se deberá presentar un organigrama unificado de la empresa eficiente que distinga tanto al personal propio como al personal externo.

Para el caso de los costos de remuneraciones deberá justificar y fundamentar la utilización de las encuestas para la homologación de cada cargo de la empresa eficiente. Las encuestas deberán representar las remuneraciones incluyendo todos los beneficios de mercado a la fecha base del Estudio o en su defecto, con no más de 6 meses de diferencia respecto de dicha fecha. Los costos de remuneraciones deberán incorporar los beneficios esperados indicados en la encuesta de remuneraciones y que no se encuentren incluidos en el ítem de remuneraciones brutas de dicha encuesta. Asimismo, deberán incluir las obligaciones legales vigentes a la fecha base del Estudio.

La homologación de cargos deberá realizarse al estadígrafo que representa el promedio de remuneraciones que dicho cargo tiene en empresas de similares características. Las empresas de similares características se refieren al subconjunto de empresas de tamaño semejante –según ventas- a la empresa eficiente y que se desenvuelven en el mismo mercado u otros equivalentes que permitan obtener una muestra representativa de remuneraciones por cargo. También en este caso, sólo cuando se trate de labores técnicas altamente especializadas, estas estimaciones se podrán referir a valores de empresas del sector telecomunicaciones.

Para determinar los costos de los sistemas informáticos y de la gestión técnica de la red, la empresa eficiente podrá contar con una organización tecnológica, o recurrir a la externalización parcial o total de sus servicios, siempre y cuando demuestre la eficiencia de un caso versus otro.

Tanto para el diseño de la inversión como para la operación de los sistemas, se podrán utilizar información interna de la Concesionaria y/o estudios e investigaciones de consultoras o instituciones especializadas en Tecnologías de Información con experiencia acreditada en la materia.

Los cargos de acceso de otras compañías telefónicas por las comunicaciones originadas en la red de la empresa eficiente y destinadas a dichas compañías, serán incorporados como parte de los costos que debe enfrentar la empresa eficiente para el suministro de las comunicaciones a público. Exceptúense de lo anterior, aquellas comunicaciones en las que se le traspase el pago del cargo de acceso al usuario.

Los eventuales costos, asociados a la circunstancia de encontrarse la empresa eficiente sujeta a regulación, particularmente los relativos a atender los requerimientos y exigencias generales de la autoridad de acuerdo con el marco regulatorio vigente, podrán ser incorporados, siempre y cuando se encuentren debidamente justificados en el Estudio Tarifario.

Por su parte, el riesgo de cambios regulatorios significativos al marco normativo vigente se considera incorporado en la variable de riesgo sistemático (β), el cual deberá calcularse de acuerdo a la realidad del país.

III.3. Presentación

Los costos de inversión y gastos deberán presentarse por separado. A su vez, la inversión deberá clasificarse en inversión técnica operativa e inversión administrativa, la que incluirá la inversión en capital de trabajo.

Estas partidas deberán proporcionarse con el adecuado desglose para que, en conjunto con la entrega de magnitudes físicas y valores unitarios, faciliten y ayuden la validación de la información.

IV. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS

Según lo disponen los artículos 24° bis y 25° de la Ley, corresponde fijar las tarifas de los servicios prestados por la Concesionaria a través de las interconexiones. Estos servicios son los siguientes:

IV.1. Servicios de Uso de Red

En virtud de lo establecido en los artículos 25° de la Ley y 51° del Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional, están afectos a fijación de tarifas los servicios prestados a través de las interconexiones a otras concesionarias según la normativa vigente. Las tarifas de estos servicios serán fijadas de acuerdo con lo establecido en los artículos 30° al 30° J de la Ley.

a) Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Móvil

El servicio de acceso de comunicaciones a la red móvil (también conocido como "Cargo de Acceso Móvil") corresponde a la utilización de los distintos elementos de la red de la Concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan para terminar comunicaciones; y de concesionarias de servicios intermedios de larga distancia, para terminar y originar comunicaciones de larga distancia internacional. Este servicio de terminación de comunicaciones en la red de la Concesionaria está referido única y exclusivamente a tráfico cursado de buena fe y necesariamente conducente a que los suscriptores y usuarios del servicio telefónico, de origen y de destino, puedan comunicarse entre sí dentro y fuera del territorio nacional. En consecuencia, y de conformidad a lo dispuesto en la resolución exenta N° 1879 de 2016, o la que la reemplace, las llamadas dirigidas a numeración de abonado de una o más concesionarias de servicio público telefónico, distintas a la de su origen y que no tengan por objeto que los suscriptores y usuarios de los respectivos servicios públicos puedan comunicarse entre sí o no estén destinadas a satisfacer necesidades de telecomunicaciones de la comunidad en general, causando daños y/o perjuicios a alguna de las concesionarias involucradas y/o a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, no generarán derecho a cobro de cargo de acceso.

Los elementos de red a considerar serán aquellos comprendidos entre el punto de terminación de red, en adelante PTR o PTRs, según corresponda, respectivo y la estación

base móvil, incluyendo todas las actividades y el equipamiento necesario para proveer el servicio de acceso.

Para la determinación de los costos a considerar en el cálculo de los cargos de acceso se incluirán sólo los elementos necesarios para la provisión del servicio que permitan terminar, y originar cuando corresponda, comunicaciones en la red de la Concesionaria. En ningún caso se deberán considerar funciones comerciales, ni de ventas, ni de publicidad y marketing, ni aquellas vinculadas a la captación, retención y atención de clientes finales. Además, no se deben incorporar los equipos o dispositivos terminales de los usuarios, es decir, no se considerará ningún tipo de externalidad para el cálculo de la tarifa del servicio de acceso.

La Concesionaria deberá fundamentar en su Estudio Tarifario la inclusión de los costos asociados a la provisión del servicio de acceso, lo que se deberá justificar detalladamente.

b) Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un PTR de la Red Móvil

El servicio de tránsito de comunicaciones, cuya obligación de encaminamiento se encuentra establecida en los artículos 21° y 22° del Decreto Supremo N°746, de 1999, Plan Técnico Fundamental de Encaminamiento Telefónico, corresponde a la utilización de los distintos elementos de un nodo de conmutación de la red móvil de la Concesionaria establecido como PTR, sin que exista transmisión alguna de la comunicación por la Concesionaria, por parte de otras concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan y portadores interconectados, para establecer comunicaciones con una tercera concesionaria, con el objeto de cumplir cabalmente con lo dispuesto en el artículo 25° inciso 1° de la Ley.

El Servicio de Tránsito considera que tanto la operadora que lo solicite como las terceras concesionarias con las que se interconecte mediante este servicio, tienen contratado y en funcionamiento el servicio Conexión al PTR de la Concesionaria, con la capacidad suficiente para cursar el tráfico correspondiente. Además, el acuerdo entre ellos no implica responsabilidad ni obligación alguna de la Concesionaria en relación con el dimensionamiento de los troncos de interconexión con cada uno, salvo en lo que se refiere a habilitar las capacidades requeridas por cada uno en virtud del servicio Conexión al PTR.

Los Cargos de Acceso que se generen por acceder a redes de terceras concesionarias producto del Servicio de Tránsito deberán ser pagados a éstas por la concesionaria en cuya red se originan las comunicaciones. En particular, el servicio de tránsito tiene costos que a medida que aumenta el tráfico de las operadoras, TMCH debe invertir en aumentar la capacidad de los enlaces, centrales y transporte en su red, todos los cuales deben ser considerados en el cálculo de la tarifa respectiva.

Las concesionarias que contraten este servicio a TMCH no podrán utilizarlo para prestar servicio de tránsito (doble tránsito) a otras concesionarias, salvo que en convenio de tránsito se pacte lo contrario.

IV.2. Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas

De acuerdo a lo establecido en los artículos 24° bis inciso 2° y 25° de la Ley, y el artículo 29° del Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional, la Concesionaria debe ofrecer, dar y proporcionar a todas las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que correspondan y portadores, igual clase de accesos y conexiones en los PTRs.

El servicio de interconexión en los PTRs y sus facilidades asociadas corresponden a todas las prestaciones requeridas por las concesionarias para que las interconexiones sean plenamente operativas. Dentro de estas prestaciones, se distinguen las siguientes:

a) Conexión al PTR

Consiste en la conexión a través de troncales de capacidad de 2Mbps o a través de puertas Gigabit Ethernet (GbE) mediante sesiones con protocolo SIP, en un Punto de Terminación de Red de un nodo de conmutación de la Concesionaria y facilidades necesarias para su habilitación, al cual acceden los portadores y otras concesionarias de servicios públicos de telecomunicaciones interconectadas con sus propios medios físicos o de terceros, sin desmedro que la Concesionaria podrá proponer una capacidad superior y otras modalidades de interconexión, conforme a lo que pudieran convenir las partes y de acuerdo a lo indicado en la normativa pertinente.

El servicio consiste en la conexión de la concesionaria solicitante a la red de la Concesionaria en el nodo de conmutación establecido como PTR y considera:

- Asignar, habilitar, operar, supervisar y mantener los equipos de conmutación y transmisión en el PTR, necesarios para que la concesionaria de servicio público telefónico o portador que solicite la interconexión en dicho PTR se conecte con la red de la Concesionaria.
- La tarjeta interfaz de conmutación o bien la puerta de comunicación IP, los elementos de la red de conexión, la unidad de procesamiento y todas las bases de datos y sistemas.
- El equipo terminal de transmisión.
- Todo el cableado pertinente (incluye cruzadas de jumper).
- La deshabilitación y desconexión de equipos producto de una disminución en la capacidad requerida.
- Otras prestaciones necesarias para suministrar el servicio.

El servicio se proveerá en dos opciones, la agregada y la desagregada. En el caso de la opción agregada, la Concesionaria proveerá todas las actividades, prestaciones y equipos necesarios enumerados arriba, es decir, la Concesionaria proveerá los equipos de conmutación y de transmisión.

En el caso de la opción desagregada, la Concesionaria proveerá todas las actividades, prestaciones y equipos necesarios descritos precedentemente, a excepción del equipo terminal de transmisión, que será provisto por la solicitante.

Además, en la opción desagregada, la solicitante deberá contratar el servicio de uso de espacio físico y seguridad para albergar y conectar el equipo terminal de transmisión.

Se establecerán tarifas al menos para troncales de capacidad de 2Mbps, puertos de 1 GbE y puertos de 10 GbE, en concordancia con la tecnología de la empresa eficiente, mediante las siguientes opciones:

- Conexión al PTR, opción agregada.
- Conexión al PTR, opción desagregada.
- Desconexión.

El servicio de conexión al PTR a través de puertos Ethernet deberá permitir la comunicación de 60 sesiones simultáneas. Cualquier aumento de capacidad que solicite la concesionaria de servicio telefónico requirente, tendrá un costo adicional por sesión, por concepto de habilitación y arriendo de la capacidad necesaria para la operación del operador interconectado y cuyas tarifas serán fijadas en este proceso.

La concesionaria de servicio telefónico requirente podrá solicitar la interconexión IP de acuerdo a las siguientes modalidades: 1Gbps, 10Gbps.

b) Adecuación de Obras Civiles

Consiste en la construcción y/o habilitación de una cámara de entrada, ductos y túneles de cables necesarios para la interconexión en el PTR.

El servicio comprende la conexión de los medios físicos de interconexión a solicitud de otra concesionaria o de terceros que suministren servicios de telecomunicaciones, correspondientes a pares de cobre o cables de fibra óptica, a la red de la Concesionaria. La conexión se produce en la cámara de entrada al edificio donde se emplaza el nodo de conmutación de la Concesionaria establecido como PTR, y se extiende hasta la regleta del tablero de distribución principal, ya sea un MDF para la conexión mediante pares de cobre o un FDF para la conexión mediante fibra óptica.

Eventualmente, en el caso que la concesionaria solicitante opte por el servicio de conexión al PTR en opción desagregada para su conexión a la red de la Concesionaria, el servicio se extenderá hasta el espacio asignado para la instalación de su equipo de transmisión en el respectivo PTR. Este servicio involucra:

- Ocupación de boquillas de ingreso a la cámara de entrada al edificio donde se emplaza el nodo de conmutación establecido como PTR, para que la empresa solicitante conecte su canalización.
- Ocupación de espacio en la citada cámara de entrada y en la canalización entre esta cámara de entrada y el túnel de cables del edificio donde se emplaza el PTR.

- Ocupación de infraestructura de soporte de cables entre ese túnel de cables y el tablero de distribución principal, MDF o FDF, según sea el caso.
- Tendido del cable, que es provisto por la empresa solicitante, entre la cámara de entrada y el tablero de distribución principal, MDF o FDF, según corresponda.
- Terminación del cable provisto por la concesionaria solicitante:
- En el caso de un cable de pares de cobre, esto involucra:
 - Modularidad de 100 pares.
 - Terminación modulada en el MDF en block de 100 pares.
- En el caso de un cable de fibra óptica, esto involucra:
 - Modularidad de 32 fibras.
 - Terminación modulada en el FDF en bandejas de 8 fibras.
- Provisión y asignación de elementos y materiales (escaleras, bandejas de cable, cabezal de fibra óptica, block terminal de protectores, conectores, mufas, cables de forma, repartidor, etc.) para la conexión del cable en el terminal correspondiente.
- Operación y mantenimiento de todos los elementos de esta conexión.
- Otras prestaciones necesarias para suministrar el servicio.

La Concesionaria podrá proponer una estructura tarifaria que considere distintas capacidades en pares y fibras, tanto para cables de pares de cobre como para cables de fibra óptica respectivamente. Los cobros por este servicio considerarán las siguientes componentes, para las cuales se establecerán tarifas:

- Habilitación y uso de cámara de entrada por cada cable ingresado.
- Habilitación y uso de túnel de cable por cada cable ingresado. Este cargo será en función de la longitud del túnel medida en metros.
- Infraestructura interna de soporte de los cables (canalización) y su tendido por cada cable ingresado. Este cargo será en función de la longitud del tendido medida en metros.
- Conexión del cable a los blocks o bandejas de terminación en el tablero de distribución principal, MDF o FDF según sea el caso, y su uso, por cada bandeja o block utilizado para terminar el cable.

c) Uso de Espacio Físico y Seguridad, Uso de Energía Eléctrica y Climatización

Consiste en la habilitación y arriendo de un espacio físico en una sala de equipos del PTR, debidamente resguardado, necesario para la instalación de repartidores, blocks y otros equipos de interconexión del operador que se interconecta, uso de energía eléctrica rectificadora y respaldada de los equipos terminales de los enlaces del operador

y uso de la climatización necesaria para disipar energía producida por dichos equipos terminales.

El servicio contempla:

- El espacio físico en la sala de equipos del PTR.
- El cierre del espacio asignado.
- La seguridad respectiva.
- La provisión de climatización.
- Los cables de energía desde un tablero general hasta el punto donde se instalará el equipo terminal del contratante, terminados en un tablero con protecciones.
- La provisión de energía rectificada e ininterrumpida al equipo terminal de transmisión de la concesionaria que haya contratado el servicio.
- Los trabajos de cableado pertinente hasta el tablero de distribución principal para la conexión con la tarjeta interfaz de conmutación.

Se establecerán tarifas para las siguientes prestaciones, las que se otorgarán sujeto a factibilidad técnica:

- Adecuación de espacio físico en PTR.
- Arriendo de espacio físico en PTR.
- Tendido de cable de energía.
- Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la operación y mantención de sus equipos.
- Deshabilitación del espacio físico en PTR.
- Uso de energía eléctrica en PTR.
- Climatización en PTR.
- Infraestructura interna de soporte de los cables (canalización) y su tendido por cada cable ingresado. Este cargo será en función de la longitud del tendido medida en metros.
- Conexión del cable a los blocks o elementos que correspondan en el tablero de distribución principal, MDF o FDF según sea el caso, y su uso, por cada block utilizado para la conexión con las tarjetas interfaz de conmutación.

d) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas

Consiste en el servicio de reconfiguración del nodo de control y señalización móvil y de la red de la Concesionaria, cuando corresponda según la tecnología de la empresa eficiente, para modificar o adecuar el enrutamiento del tráfico de la concesionaria interconectada. El servicio comprende:

- La realización de todos los trabajos de planificación, diseño, ejecución y pruebas en la red, necesarios para la provisión del servicio, así como también para la configuración de rutas de encaminamiento hacia el PTR.

Se establecerá una tarifa para la siguiente prestación:

- Reprogramación del encaminamiento del tráfico.

e) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador

Corresponde a las modificaciones necesarias del nodo de control y señalización móvil y de la red de la Concesionaria, cuando corresponda según la tecnología de la empresa eficiente, para incorporar y habilitar el código del portador.

El servicio requiere la asignación de capacidades de hardware y software y acciones de explotación del nodo de control y señalización móvil, plataformas de servicio y sistemas de gestión de la red de la Concesionaria, según la tecnología de la empresa eficiente. Además, esta numeración deberá incorporarse en las bases de datos de los sistemas informáticos administrativos y en todos los procesos pertinentes para que sean debidamente reconocidos.

El servicio comprende:

- La realización del análisis de los códigos o indicativos de numeración para los distintos tipos de comunicaciones, asignados a portadores en los sistemas de la Concesionaria (nodo de control y señalización móvil, plataformas de servicios, sistemas de gestión de la red, sistemas informáticos, etc.). Esto para reconocer, validar, encaminar y atender en la red móvil de la Concesionaria las comunicaciones asociadas a dichos operadores, y procesar los registros de estas comunicaciones en los sistemas de gestión de la red y en los sistemas informáticos.
- La realización en el nodo de control y señalización móvil, del análisis de las definiciones de traducción existentes, del diseño de la incorporación del nuevo código de numeración (profundidad de análisis; cantidad de cifras esperadas; cifras a enviar al nodo de conmutación siguiente; etc.), de la reconfiguración de las definiciones de traducción incorporando el nuevo código, y la ejecución de las pruebas de validación y aceptación correspondientes.
- La operación y la mantención de este servicio con el fin de asegurar el correcto encaminamiento de las comunicaciones hacia y desde la concesionaria interconectada

La profundidad de análisis de dígitos de códigos e indicativos de numeración deberá sustentarse técnica y económicamente. En caso de ser necesario, deberá justificarse adecuadamente, técnica y económicamente, el uso de red inteligente u otras plataformas en estos servicios.

Se establecerán tarifas para las prestaciones:

- Incorporación de la numeración de portador y habilitación de su encaminamiento.
- Mantenición de la numeración en la red móvil de la Concesionaria.

IV.3. Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24° bis de la Ley y el artículo 23° del Reglamento Multiportador, la Concesionaria deberá ofrecer, dar y proporcionar a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia, en igualdad de condiciones económicas, comerciales, técnicas y de información, las facilidades que sean necesarias para establecer y operar el sistema multiportador discado y contratado.

Además, en atención a lo establecido por el artículo 24° bis inciso 5° y por el artículo 42° del Decreto Supremo N°189 de 1994, que establece el Reglamento para el Sistema Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Nacional e Internacional, la Concesionaria deberá prestar las funciones de medición, tasación, facturación y cobranza por el servicio de larga distancia internacional a aquellos portadores que así lo requieran, contratando todas o parte de tales funciones. La contratación integrada de las funciones administrativas corresponderá a la agregación de los servicios individuales necesarios para el cumplimiento de la normativa indicada. La Concesionaria podrá justificar la inclusión de otras funciones administrativas distintas a las definidas o bien incorporar otras modalidades de prestación.

Dentro de estos servicios, se distinguen los siguientes:

a) Medición

Consiste en el registro, distribución y almacenamiento de información respecto de las características de las comunicaciones telefónicas de larga distancia internacional cursadas por los usuarios de la Concesionaria hacia el portador con el propósito, entre otros, de suministrar la información requerida para la tasación.

b) Tasación

Consiste en la identificación, selección y valoración monetaria de las comunicaciones de larga distancia internacional, según la información obtenida en el proceso de medición, sea este último realizado por el portador o por la Concesionaria, según corresponda.

c) Facturación

Consiste en la emisión de boletas o facturas y actividades asociadas directamente a ello, esto es, incluir en el documento de cobro los valores a pagar por los abonados de la Concesionaria al portador, por las llamadas de larga distancia internacional cursadas

a través de dicho portador, ya sea en modalidad discado, contratado o habilitación selectiva, excluyéndose las nuevas facturaciones por el mismo concepto o las refacturaciones, en cuyo caso se aplicará nuevamente la tarifa regulada.

d) Cobranza

Consiste en el despacho del documento de cobro a los medios de distribución de correspondencia, la posterior recaudación del dinero dentro del plazo de pago de la cuenta única contenida en el respectivo documento de cobro por los servicios prestados y en la recepción conforme por parte de los portadores. Incluye, por tanto, la recepción del reclamo de los usuarios en oficinas comerciales, por vía telefónica, vía internet u otros medios autorizados a la Concesionaria y su remisión al portador correspondiente, como también la recepción y derivación al portador correspondiente de los reclamos de los usuarios ingresados por cualquier medio convenido y el posterior procesamiento de la rebaja realizada por el portador, para que el usuario pueda pagar la parte no impugnada, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°194 de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Reglamento sobre Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones y sus modificaciones.

Este servicio excluye la gestión de cobranza de las deudas morosas.

e) Administración de Saldos de Cobranza

Consiste en ofrecer un servicio asociado a las funciones administrativas de facturación y cobranza, mediante el cual la Concesionaria mantiene un sistema de información que le permite al portador administrar los saldos de la cobranza.

IV.4. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador

a) Información sobre Actualización y Modificación de Redes Telefónicas

De acuerdo a lo establecido en el artículo 24° bis inciso 8° de la Ley y en los artículos 44°, y 46° del Reglamento para el Sistema de Multiportador Discado y Contratado del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional, en adelante Reglamento Multiportador, la Concesionaria deberá informar, con la debida anticipación, toda actualización y modificación de las redes telefónicas móviles a todos los concesionarios de servicios intermedios que presten servicios de larga distancia en términos no discriminatorios.

Cabe señalar que en el último quinquenio tarifario esta prestación no ha contado con demanda de parte de ningún concesionario de servicios intermedios por lo que la fijación de esta tarifa carece de relevancia práctica.

b) Información de Suscriptores y Tráficos, Necesaria para Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado

De acuerdo a lo establecido por los artículos 47° y 48° del Reglamento Multiportador, la Concesionaria debe poner a disposición de los portadores, en términos no discriminatorios, toda la información relevante relativa a sus suscriptores y a los tráficos cursados. La especificación de la información a entregar corresponderá a aquella detallada en los artículos antes referidos y que sea aplicable a las concesionarias de servicio público telefónico móvil.

Se establecerán tarifas para las siguientes prestaciones del servicio:

- Informe de suscriptores y tráfico para portadores (renta mensual).
- Acceso remoto a información actualizada.

c) Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Contratado

Consiste en proveer al portador que lo solicite las facilidades para identificar y encaminar debidamente, en la red móvil de la Concesionaria, las comunicaciones de larga distancia internacional originadas por suscriptores de esta última que han pactado el servicio multiportador contratado con dicho portador.

Se establecerán tarifas para las siguientes prestaciones del servicio:

- Habilitación en la red de la Concesionaria.
- Mantenimiento y operación del servicio multiportador contratado en la red de la Concesionaria.
- Activación o desactivación de suscriptor.

Cabe señalar que en el último quinquenio tarifario esta prestación no ha contado con demanda de parte de ningún concesionario de servicios intermedios por lo que la fijación de esta tarifa carece de relevancia práctica.

V. DETERMINACIÓN DE LAS TARIFAS

V.1. Áreas Tarifarias

De acuerdo al artículo 30° de la Ley, un área tarifaria se entenderá como una zona geográfica donde el servicio es provisto por la Concesionaria y que cubre a la totalidad de los usuarios que sean objeto de una tarifa común.

Se considerará que todos los usuarios de la Concesionaria pertenecen a una única área tarifaria para efectos de los servicios regulados. No obstante, lo anterior, la Concesionaria podrá proponer justificadamente en base a parámetros técnicos y económicos la configuración de un área tarifaria adicional para aquellas localidades con obligatoriedad de servicio, emanada de la figura de Contraprestaciones asociadas

a los concursos de licitación de espectro de las bandas de 2600 MHz, 700 MHz y 3.500 MHz o localidades rurales o de baja densidad poblacional.

V.2. Proyecto de Expansión

El proyecto de expansión corresponde al proyecto que es necesario concretar por la empresa eficiente para satisfacer el aumento de la demanda por los servicios regulados en el quinquenio respectivo de vigencia tarifaria, según lo estipulado en el punto VI.

V.2.1. Costo Incremental de Desarrollo

El costo incremental de desarrollo se establecerá de acuerdo a las características estimadas para la empresa eficiente y a la demanda prevista.

El costo incremental de desarrollo asociado al proyecto de expansión se determinará como aquel monto equivalente a la recaudación anual que, de acuerdo a las inversiones, costos y gastos de las actividades de la empresa eficiente correspondientes al proyecto de expansión, y en consideración a la vida útil de los activos asociados al mismo, las tasas de tributación y de costo de capital, sea consistente con un valor actualizado neto del proyecto de expansión igual a cero, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$-\sum_{i=1}^5 \frac{I_i}{(1+K_0)^i} + \sum_{i=1}^5 \frac{(y - c_i) * (1-t) + d_i * t}{(1+K_0)^i} + \frac{vr}{(1+K_0)^5} = 0$$

Donde:

- i : año del periodo tarifario;
- li : inversiones del proyecto en el año "i". La inversión del año 5 sólo se considerará si genera ingresos en ese año;
- K₀ : tasa de costo de capital;
- y : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión;
- c_i : costo de explotación incremental del proyecto de expansión en el año "i";
- t : tasa de tributación;
- d_i : depreciación en el año "i", de las inversiones del proyecto de expansión;
- vr : valor residual económico del proyecto de expansión al quinto año.

Sin perjuicio de lo anterior, en ausencia de planes de expansión de los servicios sujeto a fijación tarifaria, la estructura y nivel de las tarifas se fijarán sobre la base de los costos marginales de largo plazo, previa autorización de la Subsecretaría de Telecomunicaciones. Se entenderá por costo marginal de largo plazo de un servicio el

incremento en el costo total de largo plazo de proveerlo, considerando un aumento de una unidad en la cantidad provista.

La recaudación promedio anual compatible con un valor actualizado neto igual a cero del proyecto correspondiente a un servicio dado equivale al costo medio de largo plazo de este servicio. Este procedimiento se utilizará para distintos volúmenes de prestación de servicios generándose una curva de costos medios de largo plazo. A partir de dicha curva, se calcularán los costos marginales de largo plazo.

La Concesionaria deberá realizar una propuesta en la que se especifique e identifique en detalle -en sus funciones de producción, precios y costos- las variaciones en rendimientos y economías de escala y/o ámbito que se producen para los distintos volúmenes de prestación que se utilicen en el procedimiento descrito en el párrafo anterior.

La Concesionaria deberá explicitar en el Estudio Tarifario la forma cómo construye el flujo de caja pertinente, sustentando apropiadamente el uso de períodos de tiempo de maduración o reservas físicas para contar con las inversiones oportunamente.

V.2.2. Tarifas Eficientes

El artículo 30° E de la Ley, señala que *"para cada área tarifaria se determinarán tarifas eficientes, entendiéndose por tales a aquellas que, aplicadas a las demandas previstas para el período de vida útil del proyecto de expansión correspondiente, generen una recaudación equivalente al costo incremental de desarrollo respectivo"*.

Se determinará un conjunto de tarifas eficientes, según la siguiente ecuación:

$$\sum_{i=1}^5 \frac{\sum_{j=1}^a q_{ij} * p_j}{(1 + K_0)^i} = \sum_{i=1}^5 \frac{y}{(1 + K_0)^i}$$

Donde:

q_{ij} : demanda prevista del servicio "j" durante el año "i", asociado al proyecto de expansión;

p_j : tarifa eficiente del servicio "j";

y : costo incremental de desarrollo del proyecto de expansión;

K_0 : tasa de costo de capital;

a : cantidad de servicios.

Para el caso de aquellas localidades sujetas a obligatoriedad de servicio en virtud de los decretos de concesión del concurso de las bandas de 2600 MHz, 700 MHz y 3500 MHz, al igual que otras localidades de muy baja densidad poblacional o rurales alejadas de centros urbanos relevantes, se podrá considerar que ellas constituyen por si solas un área tarifaria por separado.

V.3. Proyecto de Reposición

El proyecto de reposición corresponde al proyecto que es necesario concretar para que la empresa eficiente, que parte de cero, pueda satisfacer la demanda total por los servicios regulados durante el quinquenio respectivo.

V.3.1. Costo Total de Largo Plazo

El costo total de largo plazo corresponde a los costos de inversión y explotación de la empresa eficiente asociados al proyecto de reposición, considerando la depreciación y valor residual de los activos, y las tasas de tributación y de costos de capital.

El costo total de largo plazo relevante para efectos de la fijación de tarifas se calculará para el tamaño de la empresa que resulte de considerar el volumen promedio de prestación de los distintos servicios durante el período de cinco años de vigencia de las tarifas, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$-\sum_{i=0}^5 \frac{I_i}{(1+K_0)^i} + \sum_{i=1}^5 \frac{(Y - C_i) * (1-t) + D_i * t}{(1+K_0)^i} + \frac{VR}{(1+K_0)^5} = 0$$

Donde:

- I : año del periodo tarifario;
- li : inversión del proyecto en el año "i";
- Ko : tasa de costo de capital;
- Y : costo total de largo plazo anual equivalente de la empresa;
- Ci : costo anual de explotación de la empresa en el año "i";
- t : tasa de tributación;
- Di : depreciación en el año "i", de los activos fijos del proyecto;
- VR : valor residual económico de la empresa eficiente al año quinto.

La Concesionaria deberá explicitar en el estudio la forma como construye el flujo de caja pertinente, sustentando apropiadamente el uso de períodos de tiempo de maduración o reservas físicas para contar con las inversiones oportunamente.

V.3.2. Tarifas Definitivas

El artículo 30° F de la Ley señala que: "Las tarifas definitivas podrán diferir de las tarifas eficientes sólo cuando se comprobaren economías de escala, de acuerdo con lo indicado en los incisos siguientes.

En aquellos casos en que se comprobaren economías de escala, las tarifas definitivas se obtendrán incrementando las tarifas eficientes hasta que, aplicadas a las demandas previstas para el período de vida útil de los activos de la empresa eficiente diseñada

según el artículo 30° C, generen una recaudación equivalente al costo total del largo plazo respectivo, asegurándose así el autofinanciamiento. Los incrementos mencionados deberán determinarse de modo de minimizar las ineficiencias introducidas."

Para el cálculo de las tarifas de los servicios definidos en los puntos IV.2, IV.3 y IV.4 que consideren el uso de recursos provenientes de la empresa eficiente diseñada, se deberá realizar el cálculo sobre la base de los elementos de costo que correspondan, en cuyo caso se determinarán tarifas eficientes y definitivas conforme a lo dispuesto en el artículo 30° F de la Ley ya señalado en este mismo punto. Es decir, no se diseñará una empresa eficiente específica que provea estos servicios.

Por otro lado, dado que el diseño de la empresa eficiente aprovecha las economías de ámbito para la provisión de diferentes servicios, entre ellos, los referidos en el párrafo anterior, el modelamiento requerirá efectuar disminuciones o descuentos por costos compartidos para efectos de calcular las tarifas. Por ello, es indispensable que la realización de dichos descuentos se efectúe en forma ordenada, procurando evitar vínculos cruzados ineficientes, referencias circulares involuntarias, dependencia entre tarifas resultantes, entre otros, que no permitan el seguimiento o la reproducción expedita de todas las etapas de cálculo.

V.4. Estructura Tarifaria y Sistema de Tasación

La estructura tarifaria propuesta por la Concesionaria deberá dar cuenta de la estructura de costos del respectivo servicio, para lo cual podrá proponer estructuras tarifarias alternativas a las contempladas en la definición de los servicios, sin perjuicio de mantener y/o reconocer los conceptos establecidos en los mismos, siempre y cuando ello genere una recaudación equivalente a la obtenida con la estructura propuesta en estas bases. En particular, deberá considerar la definición de las áreas tarifarias que se propongan, para efectos de adecuar la estructura tarifaria.

Los sistemas de tasación expresados en tiempo deberán expresarse en pesos por segundo, en cuyo caso sólo se tasarán comunicaciones efectivamente completadas. Sin perjuicio de lo anterior, la Concesionaria podrá proponer, justificadamente, otros sistemas de tasación.

La Concesionaria establecerá una estructura plana, sin diferenciación por tramos horarios, por cuanto ésta es la modalidad que se encuentra vigente actualmente en el mercado para clientes finales y una estructura distinta para fines de interconexión no provocará efecto alguno en los patrones de tráfico.

Dicha propuesta será evaluada y ponderada por la Autoridad Reguladora sobre la base de la simetría y consistencia con el resto de la industria, a efectos de promover precisamente la referida inteligibilidad en cuanto a la estructura y niveles tarifarios en un escenario industrial de plena operación de la portabilidad numérica, , para asegurar la señalada inteligibilidad que la tarifa de cargo de acceso que se fije sea la misma y comience a regir simultáneamente para todos los concesionarios móviles, en cuanto a

nivel, estructura y mecanismo de indexación, para todos los concesionarios móviles, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 33 del Decreto Supremo N° 18/2014, Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones.

V.5. Tasa de Costo de Capital

Para determinar la tasa de costo de capital, deberá considerarse el riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa que provee los servicios sujetos a fijación tarifaria en relación al mercado, la tasa de rentabilidad libre de riesgo, y el premio por riesgo de mercado.

La tasa de costo de capital se calculará de acuerdo a la siguiente igualdad:

$$K_0 = R_F + \beta * PRM$$

Donde:

- K_0 : tasa de costo de capital;
- R_F : tasa de rentabilidad libre de riesgo;
- β : riesgo sistemático de la Concesionaria;
- PRM : premio por riesgo de mercado.

La tasa de rentabilidad libre de riesgo corresponderá a la tasa anual de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco Estado de Chile, a la fecha base o, de no existir ésta, del instrumento similar que la reemplazare, a indicación de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

En la estimación del premio por riesgo de mercado se utilizará un estimador del valor esperado de la diferencia entre la rentabilidad de la cartera de inversiones diversificada, y la rentabilidad del instrumento libre de riesgo.

En todo caso, la tasa de rentabilidad libre de riesgo que se utilice debe ser idéntica a la que se utiliza en la determinación del premio por riesgo de mercado, el cual se define como Retorno de Mercado menos la tasa de rentabilidad libre de riesgo.

El riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa se calculará como la covarianza entre la rentabilidad operacional sobre activos de la empresa y la rentabilidad operacional sobre activos de una cartera de inversiones formada por las empresas que integran el Índice General de Precios de Acciones, en adelante IGPA, dividido por la varianza de la rentabilidad operacional sobre activos de dicha cartera.

Se deja explícito en las presentes Bases que se ha determinado considerar las empresas integrantes del IGPA para la determinación de la cartera de inversiones de mercado diversificada, por cuanto no existe un mercado abierto y transparente para la adquisición de acciones de las empresas nacionales que no se encuentran en este índice, y la Ley establece explícitamente, que para estos efectos debe considerarse una

cartera de mercado. En todo caso, para el cálculo del retorno de mercado diversificado se utilizará el índice bursátil corregido por el retorno por dividendo.

Cuando existan razones fundadas acerca de la calidad y cantidad de información nacional necesaria para el cálculo del premio al riesgo, porque tal información no cumple los requisitos técnicos fundamentales para obtener una estimación confiable desde el punto de vista estadístico formal, se podrá recurrir a estimaciones internacionales similares que cumplan tales requisitos. En todo caso, si el premio al riesgo resultare inferior al siete por ciento, se utilizará este valor.

Asimismo, el riesgo sistemático de las actividades propias de la empresa deberá dar cuenta inequívocamente del riesgo asociado a los activos de la empresa, no pudiendo bajo ninguna circunstancia corresponder al riesgo asociado al patrimonio.

Para todos los efectos, se entenderá que la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco Estado de Chile a considerar será aquella expresada en UF, y que, por lo tanto, los flujos y rentabilidades de todas las variables deberán considerarse a su valor real.

De este modo, la tasa de costo de capital será la tasa de rentabilidad libre de riesgo más la diferencial entre la rentabilidad de la cartera de inversiones diversificada y la rentabilidad libre de riesgo. Tal diferencial debe estar ponderada por el valor de riesgo sistemático asociado a los activos de la empresa, calculado de acuerdo con el mismo Estudio.

Todos los archivos -ya sean éstos en Excel, E-views, Stata o cualquier otro software que haya sido destinado a los cálculos- deben venir adjuntos al cuerpo principal del estudio de tasa de costo de capital, junto a una memoria de cálculo donde se indique paso a paso como se obtuvieron dichos resultados. También, se deberán entregar todos aquellos informes o estudios relevantes de donde se hayan obtenidos los distintos valores para la estimación.

Finalmente, cabe señalar que los archivos de cálculo deben ser autocontenidos de tal forma que, los Ministerios, sean capaces de reproducir y verificar a cabalidad los valores finales utilizados por la concesionaria para la estimación de la tasa de costo de capital.

V.6. Tasa de Tributación

Corresponde a la tasa de impuesto a la renta. La tasa de impuesto a las utilidades será la oficial vigente al régimen tributario que se haya acogido la Concesionaria a la fecha base de referencia de la moneda. Respecto de los aranceles a las importaciones, se utilizarán aquellos que la empresa eficiente deba pagar de acuerdo a la procedencia y las características de sus insumos, considerando los tratados de libre comercio que se encuentren vigentes a la fecha base.

V.7. Depreciación, Valor Residual y Vida Útil de los Activos

La depreciación corresponde al sistema que se utiliza para registrar contablemente la pérdida de valor que enfrentan los activos por el uso, transcurso de tiempo u obsolescencia.

Para el cálculo de la depreciación de los activos de la empresa eficiente se utilizará el método de depreciación acelerada respetando la equivalencia financiera de los impuestos pagados fuera del período de cinco años de acuerdo con las normas generalmente aceptadas.

El valor residual de la empresa eficiente corresponde al valor económico de las inversiones al final del período tarifario. El valor económico residual de los activos será el que resulte de aplicar una metodología que considere calcular la anualidad que financiaría el valor del activo en el año cero calculada para la vida útil del activo, utilizando la tasa de costo de capital. De este modo, el valor residual de cada activo se determinará como el valor presente al final del quinto año de las anualidades que restan por pagar. En todo caso, la Concesionaria podrá proponer metodologías alternativas para determinar el valor económico del conjunto de los activos organizados y operados de acuerdo con las condiciones económicas proyectadas para la empresa eficiente en el último año del horizonte del Estudio.

Las vidas útiles a considerar deben ser aquellas aceptadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII), o bien, en forma alternativa, la Concesionaria podrá proponer, justificadamente, los valores de vida útil a emplear en el Estudio.

La Concesionaria podrá implementar el efecto tributario del uso de la depreciación acelerada en el cálculo de la depreciación o en el cálculo del valor residual de la empresa eficiente.

V.8. Mecanismo de Indexación

El mecanismo de indexación corresponde al conjunto de índices y fórmulas que permiten la adecuación de las tarifas en función de las variaciones de precios de los principales insumos del respectivo servicio y de la tasa de tributación. Para ello se construirá un índice por servicio, que será determinado en el Estudio Tarifario, de modo que sea representativo de la estructura de costos de la empresa eficiente. La composición de costos e inversiones determinará las ponderaciones de cada componente del índice, las cuales deberán expresarse exponencialmente de modo tal que la suma de los exponentes, exceptuando el correspondiente a la tasa de tributación, sea igual a uno.

En caso de que el órgano oficial decida eliminar un índice incluido en el polinomio de indexación, se procederá a reemplazar este por el que dicho organismo dictamine.

- 1) Índice de Precios de Productor (IPP), publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE); para ser consecuente con lo establecido en los múltiples procesos de indexación de tarifas fijados para los proyectos de

infraestructura adjudicados por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

- 2) Índice de Precios Importados Industria Manufacturera (IPLim), enviado mensualmente por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a Subtel, y publicado por esta última.
- 3) Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Lo anterior no restringe la posibilidad de uso de índices alternativos, que sean más específicos o resulten más convenientes para la definición del indexador, debidamente justificados.

Las variaciones que experimente el valor del índice, deberán ser calculadas utilizando siempre los precios o índices publicados por organismos oficiales o, a falta de éstos, por otros organismos cuyas informaciones publicadas sean de aceptación general, siempre y cuando ello esté debidamente fundamentado en el Estudio Tarifario.

Se utilizará una función del siguiente tipo:

$$I_i = \left(\frac{IP\text{Pim}_i}{IP\text{Pim}_0} \right)^\alpha * \left(\frac{IP\text{Lim}_i}{IP\text{Lim}_0} \right)^\beta * \left(\frac{IPC_i}{IPC_0} \right)^\delta * \dots \left(\frac{\dots}{\dots} \right)^\theta * \dots \left(\frac{1-t_i}{1-t_0} \right)^\phi$$

Donde:

- I_i : Indexador en el período i ;
- $i = 0$: Mes base de referencia de los respectivos índices y tasas;
- $IP\text{Pim}_i$: Índice de Precios de Productor Industria Manufacturera en el período i ;
- $IP\text{Lim}_i$: Índice de Precios Importados Industria Manufacturera en el período i ;
- IPC_i : Índice de Precios al Consumidor en el período i ;
- t_i : Tasa de tributación de las utilidades en el período i ;
- $\alpha, \beta, \delta, \theta$: Elasticidades del índice general respecto a los índices parciales.

En el Estudio Tarifario, la Concesionaria deberá especificar la metodología que utilizó para la determinación de cada indexador, la descomposición de la estructura de costos, la forma en que obtuvo los ponderadores y la fundamentación de los índices utilizados, de tal forma que la autoridad pueda reproducir completamente dicho cálculo.

Para efectos de aplicación del indexador, la actualización de las tarifas en cada período deberá efectuarse considerando los valores disponibles más recientes al período de actualización de los índices componentes del polinomio de indexación.

VI. HORIZONTE DEL ESTUDIO

El período de análisis u horizonte del Estudio Tarifario corresponderá a cinco años, de acuerdo con el inciso 1° del artículo 30° de la Ley. Dicho período corresponderá al quinquenio 2024-2029.

VII. CRITERIOS DE PRESENTACIÓN Y PROYECCIÓN DE DEMANDA

La estimación de demanda de los servicios de telecomunicaciones se determinará para el horizonte del estudio, considerando en forma separada el volumen de la prestación asociado a cada uno de los servicios y sus componentes, para cada uno de los años comprendidos en dicho período, especificando las unidades físicas de los elementos que la componen.

Las proyecciones deberán realizarse utilizando métodos que reconozcan la dinámica de la industria y sus factores relevantes. La Concesionaria podrá proponer en su estudio la incorporación recursiva de los efectos en el mercado de telecomunicaciones producida por las variaciones de las tarifas reguladas que provee la empresa eficiente. Lo anterior deberá estar debidamente sustentado y justificado en cuanto a metodología, robustez, estabilidad y comportamiento de los parámetros empleados.

Las proyecciones de demanda deberán al menos considerar:

- Tasas de penetración por servicio,
- Altas, bajas y migraciones entre categorías de usuario, por servicio,
- Cantidad de abonados y tráfico del servicio de telefonía móvil, para cada modalidad de pago definida, esto es prepago y postpago, y otras categorías de usuario cuando corresponda.
- Número de conexiones, ancho de banda comercial y tráfico efectivo por conexión, para el servicio de acceso banda ancha e internet móvil (separado según distintos tipos de terminales, tales como smartphones, dongles, tablets, entre otros), por categoría de usuario.
- Número y tamaño o capacidad para el servicio de mensajes de datos SMS por categoría de usuario cuando corresponda. En relación con el tamaño o capacidad se deberá además señalar el flujo efectivo de datos que circulan por la red.
- Número y tamaño o capacidad de otros servicios de transmisión de datos, separado según se efectúen sobre redes móviles, y por categoría de usuario cuando corresponda. En relación con el tamaño o capacidad se deberá además señalar el flujo efectivo de datos que circulan por la red.
- Otros tráficos que circulen por las redes móviles, tales como roaming nacional e internacional (separando voz, mensajes, datos y banda ancha e internet móvil), servicios de tránsito, servicios de telecomunicaciones prestados a OMV (separando voz, mensajes, datos y banda ancha e internet móvil), entre otros.

Todos ellos se deberán desglosar de la misma forma como se separan los servicios de telefonía, acceso a banda ancha e internet móvil, mensajería y otros, antes señalados y por categoría de usuario cuando corresponda.

- Las proyecciones aprobadas por la Resolución Exenta N°865 de 2021, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones que aprobó el Plan de Uso Efectivo y Eficiente del Espectro de Telefónica Móviles Chile S.A.

Además, la demanda de tráfico de la empresa eficiente deberá considerar, al menos, la desagregación exigida en el STI (Sistema de Transferencia de Información de Telecomunicaciones) y, separadamente, las estimaciones de las comunicaciones entre usuarios de la misma empresa, las comunicaciones hacia y desde otras concesionarias de servicio público telefónico móvil, local y rural, portadores, servicios públicos del mismo tipo, suministradores de servicios complementarios, entre otras originarias o destinatarias de tráfico. Los demás tráficos incluyendo SMS, acceso a banda ancha e internet móvil (separando subida y bajada) y otros servicios de transmisión de datos, también deberán considerar la separación antes señalada cuando corresponda.

Así también, para efectos de las estimaciones de demanda, la Concesionaria deberá utilizar un nivel de desagregación que sea consistente con la estructura de áreas tarifarias de su propuesta.

La Concesionaria deberá entregar las series históricas a nivel mensual para los últimos 5 años de todos sus servicios, conforme el detalle y la separación descrita en este punto, incluyendo aquellos provistos por entidades y personas jurídicas relacionadas en los términos señalados en la Ley N° 18.045, de Mercado de Valores.

Asimismo, las proyecciones podrán considerar los ingresos de las personas, en conjunto con su capacidad de pago y propensión al gasto en telecomunicaciones, los sustitutos, actuales y potenciales entre los diferentes servicios, las nuevas modalidades de comunicaciones que las redes posibilitan a los consumidores y variables macroeconómicas relevantes. Por lo anterior, la Concesionaria deberá explicitar los volúmenes proyectados para cada servicio, así como también, justificar y fundamentar la utilización de elasticidades (precio-demanda, ingreso-demanda) y sus valores. Se considerarán métodos normalizados de estimación de la demanda de mercado por los servicios de telecomunicaciones, los volúmenes de intercambio de tráfico, sus relaciones con otras concesionarias, la distribución y tipo de tráfico, para lo que podrán ser utilizados como variables los antecedentes históricos que se dispongan. Para ello, la Concesionaria deberá utilizar métodos estadísticos de amplia aceptación y validar sus resultados mediante tests que garanticen la confiabilidad, eficiencia y estabilidad de los parámetros estimados. Las proyecciones de demanda para cada servicio deberán tener periodicidad mensual.

Para estimar la demanda y participación de mercado que enfrenta la empresa eficiente, se considerará que los oferentes que participan en una misma área de superposición son de similar eficiencia, por lo que deberán obtener el mismo porcentaje de las contrataciones totales y poseer una cartera de clientes inicial similar en número, composición y comportamiento de tráfico al interior de dicha área.

La proyección de demanda del número de usuarios de la empresa eficiente, se efectuará considerando una participación de mercado que refleja en promedio la evolución esperada en el horizonte del estudio acerca de la capacidad equivalente de las redes que sirven para proveer los servicios.

La participación de mercado móvil de la empresa eficiente corresponderá al inverso del total de las concesionarias de telefonía móvil que poseen red y asignación de espectro en el país, esto es 1/4, sobre la proyección a nivel de mercado móvil total (incluyendo telefonía móvil, banda ancha e internet móvil, SMS, y otros servicios de datos móviles) y 1/4 sobre la proyección a nivel de mercado local total (incluyendo telefonía local, internet de banda ancha fija y otros servicios de transmisión de datos).

La proyección de demanda total de cada mercado deberá entregar una estimación coincidente con la situación real en la fecha base de referencia y con el último dato conocido, validado por el Sistema de Transferencia de Información de Telecomunicaciones (STI).

La Concesionaria deberá asegurar la consistencia de los resultados obtenidos en la estimación de demanda a nivel desagregado con su estimación a nivel nacional. Cabe señalar que los niveles de agregación señalados sólo serán utilizados para efectos de la determinación de la estimación de demanda y en ningún caso se utilizarán para efectos del diseño de la red de la empresa eficiente.

Además, las especificaciones de la demanda estimada deberán ser tales que se pueda verificar:

- La consistencia de la separación de costos entre servicios regulados y no regulados.
- El financiamiento del costo incremental de desarrollo, del costo marginal de largo plazo o el costo total de largo plazo mediante la aplicación de las tarifas eficientes o definitivas, según sea el caso.
- El dimensionamiento técnico de los proyectos de reposición y expansión asociados al diseño de la empresa eficiente.
- La minimización de subsidios cruzados.
- Las diversas categorías de usuarios y sus respectivos niveles de tráfico.
- Eventuales servicios sustitutos por introducción de nuevas tecnologías o modalidades de uso.

VIII. FECHA BASE DE REFERENCIA DE MONEDA Y CRITERIOS DE DEFLACTACIÓN

Los valores del Estudio se presentarán expresados en pesos chilenos al 31.12.22. Para el caso de montos referidos a otra fecha, se considerará que aquellos valores expresados originalmente en moneda nacional, se actualizarán utilizando la serie del Índice de Precios de Productor (IPP) determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas, para ser consecuente con lo establecido en los múltiples proceso de indexación de tarifas fijados

para los proyectos de infraestructura adjudicados por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones. Lo anterior no restringe la posibilidad de utilizar índices alternativos que sean más específicos o resulten más convenientes para efectos de dicha actualización. Para cada uno de los valores presentados, se deberán señalar y justificar los índices utilizados en su actualización.

Los valores expresados originalmente en moneda extranjera, serán convertidos a pesos chilenos, según la tasa de cambio al último día hábil del mes de diciembre de 2022, que para el dólar estadounidense corresponde a \$859,51 y para el Euro a \$916,91. Del mismo modo, se deberá considerar el valor de la UF al 31 de diciembre de 2022, correspondiente a \$ 35.110,98.

IX. SITUACIÓN DE LA EMPRESA REAL

La Concesionaria deberá anexar al Estudio Tarifario la información necesaria que permita describir la situación real de la Concesionaria al 31.12.22, respecto de los servicios de telecomunicaciones, en términos de sus indicadores y parámetros físicos, ingresos y costos, según información contable, cobertura de servicio, infraestructura instalada, infraestructura utilizada, organigrama, niveles y número de empleados por nivel.

Además, la Concesionaria deberá presentar una descripción detallada de las redes y sistemas que actualmente explota, la red de cobertura, pormenorizando, especialmente, los activos fijos y costos de explotación asociados a cada uno de los componentes, y la utilización de éstos en la prestación de sus servicios. Asimismo, deberá identificar los medios de terceros que utiliza en la prestación de sus servicios.

Así también, deberá describir en forma detallada los activos fijos y los costos de explotación compartidos con la provisión de servicios no regulados. Los costos de explotación requeridos deberán ser separados en sus distintos componentes: remuneraciones y otros costos relacionados con recursos humanos, servicios tercerizados, materiales y repuestos, insumos varios, entre otras partidas. Asimismo, deberá identificar los medios de terceros que utiliza en la prestación de sus servicios.

X. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

1. Estructura del Estudio

El Estudio Tarifario estará conformado por una presentación general, el cuerpo principal del Estudio, el pliego tarifario, los anexos de antecedentes e información de sustentación y el Modelo Tarifario respectivo.

El Estudio deberá contener, a lo menos, los siguientes capítulos:

1.1 Presentación General

a) Marco General

b) Descripción de la Situación Actual de la Concesionaria

- c) Descripción de los Servicios Provistos por la Concesionaria, tanto regulados como no regulados, y su Evolución en los últimos 5 años
- d) Descripción de la evolución de la Concesionaria en los últimos cinco años
- e) Todo otro aspecto que se considere necesario para la introducción del Estudio

1.2. Cuerpo Principal del Estudio Tarifario

- a) Definición y Descripción de los Servicios Afectos a Fijación Tarifaria
- b) Tasa de Costo de Capital
- c) Proyección de Demanda
- d) Proyectos de Expansión
- e) Tarifas Eficientes
- f) Proyecto de Reposición
- g) Tarifas Definitivas
- h) Mecanismos de Indexación

1.3 Pliego Tarifario propuesto por la Concesionaria

1.4 Anexos

Los anexos estarán conformados por todos los antecedentes, información, memorias de cálculos y metodologías adicionales utilizadas que permitan respaldar, sustentar y reproducir cabalmente cada una de las tarifas propuestas y todos los resultados presentados en el cuerpo principal del Estudio Tarifario. En particular, como anexo se deberá adjuntar un modelo tarifario autocontenido compuesto de una o varias planillas Excel que contenga cada uno de los programas (incluidas macros con códigos Visual Basic), fórmulas, cálculos y vínculos que dan origen a los respectivos cálculos de las tarifas de cada uno de los servicios afectos, de manera que cualquier cambio en los parámetros y/o variables pueda ser reproducido por los Ministerios, y que también permita a éstos introducir los cambios que estimen necesarios y convenientes. A lo menos, los anexos deberán contener:

- a) Supuestos y Modelos de Estimaciones de Demanda.
- b) Situación Actual de la Concesionaria.
- c) Valores de Costos Unitarios de Elementos de Inversión.
- d) Valores Unitarios y Cantidad de Componentes de Costos de Operación (personal, repuestos, bienes y servicios, suministros y otros).
- e) Estudio de Tasa de Costo de Capital (incluyendo las bases de datos utilizadas en el cálculo).
- f) Memoria de Cálculo de:
 - Proyecciones de Demanda.
 - Costo Incremental de Desarrollo.
 - Tarifas Eficientes.

- Costo Total de Largo Plazo.
 - Tarifas Definitivas.
- g) Diagramas de Configuración de Redes y de las Redes de Interconexión.
- h) Evaluación Comparativa de Tecnología Eficiente.
- i) Documentos, tales como facturas, contratos, cotizaciones, entre otros, que justifiquen los costos y criterios de diseño utilizados en el Estudio.
- j) Manual de funcionamiento del Modelo Tarifario, que contenga los pasos a seguir para obtener las tarifas y el detalle de las macros programadas.

X.1. Consideraciones Generales Respecto del Modelo Tarifario

Cada modelo tarifario que presente la Concesionaria, ya sea en su Estudio o en su IMI, debe ser autocontenido. En ambos casos, éstos deberán contener la descripción de sus submodelos de costos y de los parámetros de entrada de cada uno de ellos, así como también, de sus salidas hacia otros submodelos y hacia el modelo mismo. Asimismo, deberán ser inteligibles, documentados y auditables, permitiendo percatarse fácilmente de todos y cada uno de los efectos asociados a un cambio de parámetros y/o variables. Además, deberán desarrollarse considerando los siguientes lineamientos:

- Deberá permitir reproducir cabalmente todas las etapas de cálculos intermedias y las que determinan las tarifas finales.
- Deberán evitarse vínculos cruzados ineficientes. Incluyendo vínculos de paso redundantes, vínculos a posiciones inexistentes, vínculos a archivos inexistentes, referencias circulares involuntarias, entre otros. Para evitar lo anterior, los vínculos entre planillas deberán efectuarse en base a interfaces claramente definidas. En el caso del uso de planillas electrónicas, se entiende por interfaces de vínculos a la agrupación de parámetros que permiten diferenciar aquéllos que son de entrada, de salida y de cálculos intermedios en cada una de las etapas de cálculo. De esta forma, el cálculo por etapas deberá desencadenarse de manera secuencial.
- Deberán compactarse los cálculos en la menor cantidad de archivos posibles, debiendo siempre mantener la facilidad de reproducción de los mismos.
- Deberá eliminarse la información redundante y/o repetida en varios archivos y/u hojas.

En definitiva, la información debe permitir reproducir cabalmente los cálculos tarifarios respectivos.

En caso de utilizar programas computacionales especializados para las proyecciones de demanda o para el diseño de la empresa eficiente, deberá especificarse el nombre y características del programa utilizado, como asimismo su modalidad de funcionamiento y proceso, adjuntándose los datos de entrada y resultados originales obtenidos, en formato de base de datos (Microsoft Access o Excel) y acompañado del

modelo de datos y diccionario de datos. Todos los modelos y datos utilizados deberán ser entregados a la Subsecretaría para realizar comprobaciones adicionales.

Los programas computacionales especializados mencionados en el párrafo anterior deberán estar a disposición de la Subsecretaría en la ciudad de Santiago, en caso de que ésta requiera comprobaciones adicionales, en las instalaciones de la Concesionaria o en las que ésta especifique, durante el tiempo que sea necesario, para utilización por parte de la Subsecretaría o de los expertos que ella designe, en un plazo no superior a 24 horas desde que la Subsecretaría lo solicite a la Concesionaria.

X.2. Formatos de Entrega

La presentación del Estudio y de la información anexa, deberá ser entregada en formato PDF aplicación Adobe Acrobat con las siguientes restricciones de seguridad: No realizar cambios en el documento y no agregar ni cambiar comentarios.

Adicionalmente, se entregará una copia de los documentos PDF en formato Microsoft Word, Excel y Power Point, según corresponda. En el caso que el conjunto de datos a enviar dificulte la transferencia electrónica, ya sea por el gran número de archivos, o bien, por el tamaño o volumen de los archivos, se podrá utilizar la aplicación 7z para compactar dicha información o, en su defecto, designar un enlace o sitio de dominio electrónico especial al cual acceder para tales efectos.

La presentación de la documentación antes señalada –en archivos electrónicos– deberá ajustarse a los siguientes aspectos formales:

- Formato de documento tamaño carta.
- Escritura a espacio simple.
- Indicar en la portada: Título, Concesionaria y consultor si corresponde.
- Todas las hojas numeradas.
- Índice con el contenido y mención al número de página.
- Estructuras de planillas electrónicas solicitadas.

Toda la información entregada por la Concesionaria en las distintas etapas del proceso tarifario deberá enviarse en dos versiones, una de carácter público y otra que adicionalmente contenga la información de carácter confidencial, de conformidad a la ley N°20.285, y en concordancia con lo exigido en el siguiente numeral.

X.3. Plazos y Entrega de Información

Las notificaciones y comunicaciones que la Subsecretaría, los Ministerios, o la Concesionaria deban practicar en virtud de lo establecido en estas Bases, se efectuarán de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°4 de 2003, de los Ministerios, que aprueba el Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación

del Proceso de Fijación Tarifaria Establecido en el Título V de la Ley, en adelante también "Reglamento Tarifario".

Para todos los efectos legales, las notificaciones y comunicaciones efectuadas vía electrónica se entenderán realizadas por el envío por vía electrónica del mensaje, en la fecha y hora que indique el servidor de salida, lo cual debe ser concordante con el sistema de sellado de tiempo contemplado en el inciso 5° del Artículo 24° del Reglamento Tarifario. En caso de que por cualquier evento se produjere una situación de imposibilidad técnica para realizar las notificaciones y las comunicaciones de la forma precedentemente indicada, éstas se efectuarán conforme a lo establecido en el artículo 5° de dicho Reglamento.

La Concesionaria deberá presentar a la Subsecretaría su proposición tarifaria y estudios que la fundamenten, antes de los 180 días previos al vencimiento del quinquenio respectivo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 30° J de la Ley. Del mismo modo, deberá avisar a la Subsecretaría la fecha de inicio del Estudio Tarifario, con una antelación no menor a 270 días al vencimiento de las tarifas vigentes y mantener informada a la Subsecretaría del desarrollo del Estudio Tarifario, presentando, al menos, cada treinta días a partir de la fecha de dicho aviso, informes de estados de avance.

En caso que la Concesionaria no presente el Estudio Tarifario en el plazo mencionado de conformidad a lo establecido en la Ley y con estricto cumplimiento de todos los requisitos que ella establece y el Reglamento Tarifario, las tarifas serán fijadas en el mismo nivel que tuvieron a la fecha de vencimiento y, durante el período que medie entre esta fecha y la de publicación de las nuevas tarifas, aquéllas no serán indexadas por el lapso equivalente al atraso, sin perjuicio de las sanciones que correspondiere aplicar de conformidad con la Ley.

Respecto de la documentación o antecedentes de sustento, respaldo o complemento del Estudio y del Informe de Modificaciones e Insistencias (IMI), estos serán públicos, con la excepción de aquellos que contengan datos o antecedentes referidos a los costos reales y efectivos que enfrenta la Concesionaria, o a las características particulares de la demanda de sus clientes, casos en los cuales deberá estarse a lo dispuesto en la Ley N°20.285, Sobre Acceso a la Información Pública.

La Concesionaria deberá separar debidamente la documentación y antecedentes que presente de conformidad con el Reglamento Tarifario, considerando lo señalado precedentemente y considerando la estructura señalada en el artículo 12° y replicada en el artículo 16° de dicho cuerpo reglamentario. Con todo, el cuerpo principal del Estudio Tarifario y del Informe de Modificaciones e Insistencias y los anexos de carácter público deberán permitir a los terceros la completa comprensión del pliego tarifario.

En cumplimiento de lo señalado precedentemente, la Subsecretaría procurará, al momento de poner a disposición del público la documentación y antecedentes que correspondan, omitir los datos o antecedentes a cuyo respecto se pudiere afectar los derechos de terceros, aplicándose lo previsto en la normativa sobre transparencia y acceso a la información pública. De estas omisiones se dejará debida constancia junto con la publicación, para los efectos a que hubiere lugar.

XI. DISPOSICIONES GENERALES DEL PROCESO DE FIJACIÓN TARIFARIA

A contar de la fecha de recepción del Estudio Tarifario, los Ministerios tendrán un plazo de 120 días para pronunciarse sobre él, a través de la Subsecretaría, mediante un Informe de Objeciones y Contraproposiciones (IOC). De no haber objeciones, las tarifas propuestas serán oficializadas en el aludido plazo mediante decreto conjunto de ambos Ministerios, que se publicará en el Diario Oficial.

Las objeciones que se efectúen deberán ser fundadas y enmarcarse estrictamente en estas Bases. El informe que fundamente las objeciones deberán señalar en forma precisa la materia en discusión, la contraproposición efectuada y todos los antecedentes, estudios y opinión de especialistas propios o de consultores externos, si los hubiere, que respalden las objeciones formuladas. La Subsecretaría notificará a la Concesionaria el citado Informe de Objeciones y Contraproposiciones dentro del plazo de 120 días aludido anteriormente.

En el caso de haber objeciones fundadas respecto de las tarifas propuestas, la Concesionaria tendrá un plazo de 30 días ya sea para incorporar las modificaciones pertinentes, o bien, para insistir justificadamente en los valores presentados, lo que se oficializará a través del IMI, el que se estructurará en la forma dispuesta en el artículo 12° del Reglamento Tarifario.

En caso de que la Concesionaria desee insistir en los valores presentados en su Estudio Tarifario, podrá acompañar un informe con la opinión de una Comisión de Peritos, en adelante también la Comisión, para lo cual deberá solicitar su constitución dentro de los 5 días desde la notificación del Informe de Objeciones y Contraproposiciones. La Comisión deberá evacuar su informe dentro de 30 días, contados desde la notificación a la Concesionaria del IOC.

En caso de que la Comisión Pericial desee escuchar los argumentos de las concurrentes en forma presencial, cada una de ellas tendrá derecho a estar presente durante la exposición de la otra. Cabe recalcar, que tal como lo señala el Reglamento para las comisiones de peritos constituidas de conformidad al título V de la Ley N°18.168, el informe de dicha comisión sólo podrá referirse a las materias contenidas en las objeciones de los Ministerios, debiendo sólo considerar los antecedentes tenidos a la vista por éstos para el desarrollo del IOC. En la línea de lo estipulado en el numeral I, en ningún caso la Concesionaria podrá proporcionar información a la comisión –a través de ningún medio incluyendo las eventuales presentaciones-, que no haya sido incorporada en el Estudio Tarifario.

La Comisión Pericial deberá considerar que la interpretación de las disposiciones legales y reglamentarias que rigen las telecomunicaciones es facultad exclusiva de la Subtel.

El informe de peritos que se acompañe al Informe de Modificaciones e Insistencias (IMI), podrá ser aclarado a solicitud de la Concesionaria dentro del plazo de 30 días que le asiste para su presentación. Los Ministerios, a través de la Subsecretaría, podrán ejercer esta facultad hasta antes de dictar el decreto conjunto que oficialice las tarifas. Las

solicitudes de aclaración deberán señalar específicamente el o los aspectos del informe que se desea aclarar. Para los efectos de evacuar las aclaraciones, la Comisión tendrá un plazo de 5 días contados desde que hayan sido recibidas todas las solicitudes, quedándoles en todo caso expresamente prohibido referirse a materias distintas a aquellas cuya aclaración se solicita.

Los Ministerios resolverán en definitiva y dictarán un decreto conjunto, que oficialice las tarifas en el plazo de 30 días a partir de la recepción del Informe de Modificaciones e Insistencias de la Concesionaria. El Decreto Tarifario se acompañará para su control de legalidad en la Contraloría General de la República de un Informe de Sustentación preparado por los Ministerios. Ambos documentos se encontrarán a disposición del público de la forma establecida en el inciso primero del artículo 19° del Reglamento Tarifario, luego de haberse ingresado en la Contraloría General de la República.

Para los efectos de dar cumplimiento a lo señalado en el párrafo anterior, los Ministerios deberán poner a disposición de la Concesionaria el Decreto Tarifario y su correspondiente Informe de Sustentación en un plazo máximo de 24 horas corridas de haberse ingresado en la Contraloría General de la República.

El Informe de Sustentación deberá contener los análisis, revisiones, ajustes y variaciones realizadas por los Ministerios al Estudio Tarifario, a la luz de los antecedentes enmarcados en el proceso tarifario, el IMI y su pliego tarifario modificado, las opiniones emanadas de la Comisión Pericial, en su caso, y todos aquellos antecedentes adicionales tenidos en consideración al momento de resolver en definitiva y que permitan sustentar el Decreto Tarifario sometido a trámite de toma de razón en la Contraloría General de la República.

XII. COMISIÓN PERICIAL DE BASES TÉCNICAS

Para el caso que la Concesionaria plantee controversias a la propuesta de Bases Técnico Económicas establecidas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones y, en uso de las facultades que le otorga el Reglamento sobre Comisión Pericial, solicitare la constitución de dicha Comisión para la discusión y resolución de tales controversias, la remuneración que se pagará a quienes integren dicha Comisión no podrá exceder el monto de 500 UF para cada integrante, y, conforme a la Ley, serán pagadas en partes iguales por Subtel y la Concesionaria.

De igual modo, en caso, que la Concesionaria plantee controversias al Informe de Objeciones y Contraproposiciones emitido por la Subsecretaría de Telecomunicaciones y, en uso de las facultades que le otorga el Reglamento sobre Comisión Pericial, solicitare la constitución de dicha Comisión para la discusión y resolución de tales controversias, la remuneración que se pagará a quienes integren dicha Comisión no podrá exceder el monto de 500 UF para cada integrante, los que conforme a la Ley serán pagados íntegramente por la Concesionaria.

XIII. ANEXOS

XIII.1. Primer Informe de Avance

En el primer informe de avance, correspondiente a los 30 días desde el inicio del Estudio Tarifario, la Concesionaria deberá incluir al menos lo siguiente:

1. Estados financieros consolidados e individuales de la empresa y de entidades y personas jurídicas relacionadas en los términos señalados en la Ley N°18.046, sobre Sociedades Anónimas y por la Ley N°18.045, de Mercado de Valores, debidamente auditados, correspondientes a los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.
2. Demanda histórica a nivel mensual para los últimos 5 años de todos los servicios prestados por la empresa y de entidades y personas jurídicas relacionadas en los términos señalados en la Ley N°18.046, sobre Sociedades Anónimas y por la Ley N°18.045, de Mercado de Valores, de acuerdo con la apertura especificada en el punto VII de estas bases.
3. Cantidades de servicios provistos por la Empresa durante los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.
4. Coberturas geográficas entregadas en Plan de Uso Efectivo y Eficiente del Espectro.
5. Diseño lógico del modelo de costos y cálculo tarifario, indicando interacciones y flujos de información.
6. Cronograma de plan de trabajo relacionado con el diseño lógico del modelo de empresa eficiente.

XIII.2. Segundo Informe de Avance

En el segundo informe de avance, cuya entrega corresponde a 60 días desde el inicio del Estudio, la Concesionaria deberá presentar al menos la siguiente información:

- 1) Estudio de prefactibilidad solicitado en el punto II.3 de estas bases. Este deberá explicitar las cantidades y precios de cada partida de costo. Además, se deberá identificar y cuantificar las ganancias de eficiencia en el número de elementos de red, la cantidad de recursos humanos por cargo, sinergias de operación, mantenimiento y administración, economías de escala y ámbito en precios y costos, eficiencia energética, sinergias en plataformas y sistemas y otros factores relevantes.
- 2) Datos e información en la que se basará la proyección de demanda.

FERNANDO SAIZ MAREGATTI
Director de Asuntos Públicos y Regulación
Telefónica Móviles Chile S.A.