



**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES
A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA
CONCESIONARIA TELEFÓNICA CHILE S.A. PARA LOS
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA
CORRESPONDIENTES AL PERÍODO 2025-2030**

Marzo de 2025
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA TELEFÓNICA CHILE S.A. PARA LOS
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL PERÍODO
2025-2030

JAVIERA PETERSEN MUGA
Subsecretaria de Economía y Empresas de
Menor Tamaño

VERÓNICA GORIGOITÍA MONTERO
Subsecretaria de Telecomunicaciones
Subrogante

ÍNDICE GENERAL

Pág.

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1	Marco General	4
1.2	Hitos Procedimentales	6
1.3	Modelo de Empresa Eficiente	8
2.	OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....	11
2.1	Aspectos Generales	11
	Objeción N° 1: Tasa de Costo de Capital	11
2.2	Demanda.....	12
	Objeción N° 2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente.....	12
2.3	Diseño de Red de la Empresa Eficiente.....	13
	Objeción N° 3: Proyección de Cobertura Móvil de la Empresa Eficiente	14
	Objeción N° 4: Factores de Utilización y Planificación	14
	Objeción N° 5: Parámetros de Diseño	14
	Objeción N° 6: Bandas de Frecuencias.....	15
	Objeción N° 7: Diseño de la Red de Acceso Móvil.....	16
	Objeción N° 8: Diseño de la Red Core Móvil	16
	Objeción N° 9: Diseño de la Red MPLS y Red de Transmisión Fija	17
	Objeción N° 10: Colocalización en Sitios Propios	18
2.4	Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados	18
	Objeción N° 11: Precios de los Equipos Red de Acceso Móvil.....	18
	Objeción N° 12: Costos de la Red de Acceso Fija.....	19
	Objeción N° 13: Costos de los Equipos de la Red Core Móvil.....	19
	Objeción N° 14: Costos de los Equipos de la Red Core Fija	20
	Objeción N° 15: Costos del SMSC	20
	Objeción N° 16: Valor del Espectro	21
	Objeción N° 17: Costos de Inversión en Infraestructura de Sitios.....	21
2.5	Organización del Personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados	21
	Objeción N° 18: Organización de Personal de la Empresa Eficiente.....	21
	Objeción N° 19: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal	22
2.6	Inversiones Administrativas	23
	Objeción N° 20: Costos de Habilitación y Alhajamiento	23
	Objeción N° 21: Microinformática	23
	Objeción N° 22: Costos de Tecnologías de Información.....	24
2.7	Operación y Mantenimiento de la Red	24
	Objeción N° 23: Arriendo de Sitios	24
	Objeción N° 24: Mantenimiento de Red Móvil	25
	Objeción N° 25: Energía Eléctrica.....	25
	Objeción N° 26: Impuesto Radioeléctrico	25

2.8	Bienes y Servicios	26
	Objeción N° 27: OPEX BBSS	26
2.9	Criterios de Asignación	26
	Objeción N° 28: Criterios de Asignación	26
2.10	Cálculo Tarifario	27
	Objeción N° 29: Vidas Útiles	27
	Objeción N° 30: CTLP, CID y Tarifas	27
	Objeción N° 31: Tarifa de Servicio de Par de Cobre	28
	Objeción N° 32: Tarifa de Servicio de Acceso Indirecto al Par de Cobre (Bitstream)	28
	Objeción N° 33: Tarifas de Enlaces Punto a Punto entre Nodos	29
	Objeción N° 34: Indexadores.....	29
2.11	Portabilidad	29
	Objeción N° 35: Costos Asociados a la Portabilidad.....	29
2.12	Otras Prestaciones	30
	Objeción N° 36: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones	30
3.	PLIEGO TARIFARIO	31
4.	ANEXOS	36

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco General

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante “la Ley”, y sus modificaciones posteriores -especialmente las introducidas por las leyes N° 21.637 y N° 21.678-, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Turismo, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a las concesionarias de servicio público telefónico local pertenecientes al Grupo 1 de fijación tarifaria, según la Resolución Exenta N° 369, de 2024, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, correspondientes a las concesionarias Claro Comunicaciones SpA, Claro Chile SpA, VTR Comunicaciones SpA y Telefónica Chile S.A., en adelante las Concesionarias o la Concesionaria según corresponda, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria según el artículo 25° de la Ley¹ y aquellos que el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia -en adelante e indistintamente “el TDLC” o “el Tribunal”- calificó expresamente en el Informe N° 2, de 30 de enero de 2009, emitido en procedimiento no contencioso, autos Rol N° 246-08, lo anterior según lo establecido en el artículo 29° de la Ley.

El proceso de fijación tarifaria conducente a la dictación de las señaladas tarifas se encuentra regulado, en cuanto a su contenido, metodología y procedimiento, en el Título V de la Ley – artículos 30° a 30° K– y en el Decreto Supremo N° 4, de 2003, de los Ministerios, que aprobó el Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación del Proceso de Fijación Tarifaria establecido en el Título V de la Ley, a continuación, también el “Reglamento Tarifario”.

En efecto, la Ley contempla en el citado Título V y en su artículo 25° el régimen legal de tarifas aplicable a los servicios de telecomunicaciones, el cual fue modificado recientemente en virtud de las leyes N° 21.637 y N° 21.678, las que establecieron la fijación en base a grupos de concesionarias de telefonía local y eliminaron la fijación en lo sucesivo de aquellas tarifas contempladas en el artículo 24° bis que debían fijarse por el solo ministerio de la ley, respectivamente.

Por su parte, el inciso segundo del artículo 29° de la Ley dispone la fijación de tarifas a los servicios ahí indicados en el evento de que existiere una calificación expresa por parte del Tribunal, en cuanto a que las condiciones existentes en el mercado no son suficientes para garantizar un régimen de libertad tarifaria. A esta fecha, y sin perjuicio de las modificaciones legales antedichas y de la existencia de un proceso de consulta seguido ante el Tribunal para efectos de su revisión², la calificación vigente continúa siendo la contenida en el antes aludido Informe N° 2, de 30 de enero de 2009.

¹ Producto de la dictación de la Ley N° 21.678, se eliminó la fijación por el sólo ministerio de la ley de las tarifas a los servicios señalados en el artículo 24° bis de la Ley.

² Autos Rol NC 522 – 2023, caratulados “Solicitud de informe de la Subsecretaría de Telecomunicaciones con objeto de modificar el Informe N° 2-2009, conforme al artículo 29 de la Ley N° 18.168”.

Ahora bien, independientemente de que hoy en día proceda o no su tarificación a todo evento, cabe recordar que los servicios prestados a través de las interconexiones a otras concesionarias de servicio público telefónico, lo que incluye a los portadores, tienen por objeto que los usuarios de servicios públicos de un mismo tipo puedan comunicarse entre sí, dentro y fuera del territorio nacional, según lo establece el inciso primero del propio artículo 25° de la Ley.

En este contexto, cabe hacer presente que, sin perjuicio de que no proceda seguir fijando tarifas respecto de los servicios provistos en virtud del sistema multiportador, las que mantendrán los niveles, estructuras y fórmulas de indexación establecidas para tales servicios en los decretos tarifarios precedentes, en el caso de los suministradores de servicios complementarios definidos en el artículo 8°, incisos sexto, séptimo y octavo de la Ley, deberá mantenerse tal fijación, ya que ésta fue establecida en su oportunidad por la ex Comisión Resolutiva y ha sido mantenida por el Tribunal mediante su Informe N° 2, de 2009, antes citado.

En lo que concierne a los aspectos procedimentales y metodológicos, el artículo 30° I de la Ley establece que la estructura, nivel y fórmulas de indexación de las tarifas se calculan en un estudio especial, que la Concesionaria realiza directamente o encarga a una entidad consultora especializada. Este estudio se realiza cada cinco años para cada servicio afecto, y sus Bases Técnico Económicas son establecidas, a proposición de la Concesionaria, por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante también “Subtel”. Continúa señalando el referido artículo que “La fijación tarifaria para concesionarios de servicio público telefónico local se realizará por grupos de concesionarias y los niveles tarifarios serán simétricos para cada grupo. Estos grupos serán definidos por la Subsecretaría, a través de una resolución fundada, sobre la base de criterios técnicos, objetivos y transparentes, considerando las empresas relacionadas, filiales y coligadas como una única entidad. Aquellos concesionarios cuya participación de mercado de líneas telefónicas sea inferior o igual al criterio de corte definido en la misma resolución antedicha se ceñirán a la tarifa definida para el grupo de concesionarias con menor participación de mercado. Esta resolución podrá ser modificada cada cinco años, de acuerdo con el dinamismo y la variación de la estructura del mercado.”

Así, en virtud de la Resolución Exenta N° 369, de 2024, Subtel estableció tres grupos de concesionarias, correspondiendo el Grupo 1 al integrado por Telefónica Chile S.A. -la Concesionaria- y Claro Comunicaciones SpA, Claro Chile SpA y VTR Comunicaciones SpA³, en adelante también el “Grupo 1”.

Según lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento Tarifario, el estudio especial antes indicado debe regirse también por las disposiciones establecidas en las respectivas Bases Técnico Económicas y en la normativa vigente, y deberá cumplir con las formalidades exigidas en ellas.

³ DEFINE GRUPOS DE CONCESIONARIAS PARA EFECTO DE LOS PROCESOS TARIFARIOS DE TELEFONÍA LOCAL POR LAS RAZONES QUE INDICA

Junto con el marco normativo sectorial vigente, el presente procedimiento administrativo de fijación tarifaria ha tenido también en consideración las Instrucciones de Carácter General N°2, de 2012, y sus modificaciones, las que contienen un diagnóstico a esa fecha del desarrollo del mercado, diagnóstico que se ha confirmado con creces en lo concerniente a la aptitud crecientemente convergente de las plataformas tecnológicas, independizándose cada vez más los servicios de las redes soportantes de los mismos y dificultando asociar una determinada red de telecomunicaciones a la provisión de un servicio específico. Lo mismo en el ámbito corporativo, dado que lo anterior implica precisamente la configuración de empresas proveedoras de multiplicidad de servicios en base a redes dotadas de tales capacidades.

Lo antes señalado, al igual que en los procesos tarifarios anteriores, ha sido plasmado en las Bases Técnico Económicas del presente proceso, estableciéndose el modelamiento de una Empresa Eficiente Multiservicio que recoja dichas economías y eficiencias.

En efecto, las propias Bases Técnico Económicas establecen textualmente, en su numeral II.1. que *“Habiéndose consolidado en el mercado de las telecomunicaciones un modelo de negocios, explotación y oferta basado en la convergencia de servicios, cuyo reflejo a nivel corporativo se traduce en la existencia de una empresa multiservicio que goza de economías de ámbito y en la cual hace tiempo ya resulta imposible asociar estrictamente una determinada red a la provisión de un servicio específico, se encuentra fuera de discusión el hecho que el nivel de las tarifas a fijar corresponde al nivel eficiente desde el principio del quinquenio, tal como ha acontecido en los últimos procesos tarifarios.”*

1.2 Hitos Procedimentales

En cuanto al proceso en sí, en primer lugar, cabe señalar que con fecha 18 de abril de 2024 se procedió a la publicación del aviso para la inscripción de terceros en el proceso tarifario del Grupo 1, inclusivo de la Concesionaria, recibándose inscripciones de parte de Entel PCS Telecomunicaciones S.A, VTR Comunicaciones SpA, Claro Chile SpA, Claro Comunicaciones SpA y Lyda María Nieto Ferro. Mediante Oficio Ord. N° 6.490, de 26 de abril de 2024, Subtel autorizó ampliación de plazo a la Concesionaria para la presentación de su propuesta de Bases Técnico Económicas. Seguidamente, la Concesionaria envió su propuesta de Bases Técnico Económicas a la casilla de correos tarifas@subtel.gob.cl, con fecha 8 de mayo de 2024.

Con fecha 13 de mayo de 2024, Subtel publicó el correspondiente borrador de Bases Técnico Económicas para efectos de la participación de terceros inscritos en el proceso. Por su parte, el 7 de junio de 2024, se procedió a notificar a la Concesionaria las Bases Técnico Económicas Preliminares.

Con fecha 12 de junio de 2024 la Concesionaria formula controversias a las Bases Técnico Económicas Preliminares, sin solicitud de convocatoria a la Comisión Pericial. En su presentación la Concesionaria controvierte que no se haya eliminado aún de la propuesta de bases la tarificación de los servicios comprendidos en el artículo 24° bis de la Ley, así como que no se haya subordinado el proceso tarifario en curso a los resultados del proceso de consulta seguido ante el Tribunal, además de aspectos técnicos asociados a las capacidades de interconexión señaladas en el literal “a) Conexión a PTR”, del numeral “V.2 Servicio de interconexión en los PTR’s y Facilidades Asociadas”.

Analizadas las controversias, y atendido que a esa fecha la Ley N° 21.678 –que excluye de la tarificación a todo evento de los servicios indicados en el artículo 24° bis- no había sido publicada aún en el Diario Oficial, que el proceso no contencioso de consulta ante TDLC se encontraba (y se encuentra de hecho) aún en desarrollo, y que -sin perjuicio que las mismas bases señalan que la Concesionaria puede proponer una capacidad de interior superior a la establecida respecto de los servicios en comento- lo establecido en las bases debe siempre supeditarse a la normativa vigente, sea ésta legal, reglamentaria o técnica, se decide mantener el texto de las bases.

Por ende, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable en la especie, Subtel mediante Resolución Exenta N° 1.212, de 17 de junio de 2024, estableció las Bases Técnico Económicas Definitivas, en adelante las “BTED”, de conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del ya citado artículo 30° I de la Ley, las cuales fueron notificadas a la Concesionaria con fecha 17 de junio de 2024.

Fijadas las mentadas BTE, la Concesionaria, con fecha 27 de junio de 2024, cumplió con informar el inicio a la elaboración de su Estudio Tarifario. Asimismo, cumplió con remitir a los Ministerios el 26 de julio de 2024, su Informe de Avance N° 1 y con fecha 27 de agosto de 2024, su Informe de Avance N° 2.

Finalmente, la Concesionaria, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 30° J de la Ley y artículos 12° y siguientes del Reglamento Tarifario, presentó su Estudio mediante correo enviado a la casilla electrónica tarifas@subtel.gob.cl, en el plazo legalmente dispuesto para ello, es decir, el día 4 de noviembre de 2024.

A su turno, tanto Entel PCS Telecomunicaciones S.A. como Claro Chile SpA y VTR Comunicaciones SpA formularon observaciones al Estudio presentado por la Concesionaria.

Ahora bien, una vez presentada la propuesta tarifaria por parte de la Concesionaria y del Estudio Tarifario que la sustenta, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 30° J de la Ley y el artículo 15° del Reglamento Tarifario, los Ministerios disponen del plazo de 120 días para que a través de Subtel, presenten su Informe de Objeciones y Contraproposiciones, en adelante e indistintamente el “IOC”.

Así, el presente IOC, representa el instrumento de carácter técnico económico que contiene las objeciones y sus correspondientes contraproposiciones, debidamente fundadas y ajustadas estrictamente a las disposiciones de la Ley, el Reglamento Tarifario y las BTE, que los Ministerios realizan al Estudio Tarifario presentado por la Concesionaria.

1.3 Modelo de Empresa Eficiente

Habiéndose descrito el marco general en el que se desenvuelve el proceso tarifario, resulta necesario detenerse en el principio básico y rector con que la Ley mandata obrar a los Ministerios: La Empresa Eficiente.

El concepto de Empresa Eficiente, el cual constituye el principio orientador de lo que debe ser la regulación de tarifas, permite introducir incentivos adecuados a la eficiencia por parte de las empresas reguladas. Lo anterior, en el contexto de un período de cinco años de vigencia de las tarifas que se fijen y durante los cuales las empresas reguladas pueden obtener beneficios de toda ganancia de eficiencia.

Pues bien, en la modelación de la Empresa Eficiente, en primer lugar, se debe tener en consideración lo señalado en los artículos 30° A y 30° C de la Ley, en cuanto a que los costos que se utilicen para la determinación de las tarifas de los servicios regulados deben considerar sólo aquellos indispensables para su provisión, buscando suprimirse la incidencia de subsidios cruzados entre servicios regulados y no regulados.

Dado lo anterior, la propia Ley ha dispuesto el mecanismo para que, en una situación de indivisibilidad, es decir, en aquellos casos en que exista compartición de inversiones, costos e ingresos en la provisión de servicios regulados y no regulados, la tarifa eficiente sea estrictamente el reflejo de los costos indispensables. En este contexto, y considerando la improcedencia de que la aplicación de las tarifas de los servicios regulados signifique traspasar a los usuarios de dichos servicios, costos en que se incurre con motivo de la provisión de otros servicios, es decir, precios de servicios libremente determinados o convenidos, la propia Ley previene en sus artículos 30° E y 30° F, que –en dichos casos– sólo debe considerarse para la determinación de las tarifas reguladas correspondientes, aquella fracción de costos que participen en la prestación de los servicios regulados.

Ahora bien, y del mismo modo como se realizó para el quinquenio vigente, para efectos de llevar a cabo este fraccionamiento dispuesto por la Ley, resulta necesario que la modelación de la Empresa Eficiente dé cuenta de la compartición ya mencionada entre servicios regulados y no regulados, considerando el estado de desarrollo tecnológico y de convergencia en las redes, de modo que habiéndose configurado la Empresa Eficiente en dichos términos, sea posible atribuir correctamente los costos propios de cada servicio. La no observancia de este principio conduce a cargar costos de servicios no regulados a servicios regulados, con el consecuente aumento en las tarifas reguladas y el posible perjuicio en el bienestar de los usuarios.

Entonces, en aquellos casos que exista una situación de indivisibilidad en la provisión de servicios regulados y no regulados, se procederá a modelar una empresa que presta conjuntamente dichos servicios. A renglón seguido, y habiéndose realizado la modelación indicada, con la consiguiente ganancia de economías de ámbito, se deberá realizar un análisis exhaustivo de costos que permita que el cálculo de la tarifa contemple sólo aquellos indispensables para prestar los servicios regulados.

Para efectos del presente IOC, y tal como se señaló precedentemente, siempre es relevante recordar que la Empresa Eficiente no es la empresa real sujeta a regulación, ni ninguna otra empresa que opera en el mercado, siendo una formulación teórica, cuya máxima es la eficiencia, que opera en un mercado perfectamente competitivo y con la mejor tecnología disponible, para satisfacer el estándar de calidad de servicio vigente en la normativa. Esta Empresa Eficiente que parte de cero, es una empresa modelo, que se vale de la mejor gestión para lograr la máxima eficiencia posible en un momento determinado. Según el texto expreso de la Ley, corresponde a un “diseño” que se elabora con motivo de la fijación de tarifas y que debe reflejarse en un “cálculo”, es decir, en un conjunto de fórmulas y parámetros que permiten llevar a cabo el modelamiento. Por lo que ese cálculo corresponde a un modelo matemático ajeno a la empresa real.

El modelamiento de una Empresa Eficiente en los términos arriba descritos busca incorporar los mayores grados de eficiencia posible a la regulación, mereciendo especial atención la fijación de la tarifa de Uso de Red, conocida como Cargo de Acceso, cuya regulación administrativa emana directamente de la Ley. En efecto, la obligación de interconexión, contenida –como antes se dijo– en el artículo 25° de la Ley, es integrante del núcleo básico de la regulación en materia de telecomunicaciones y tiene por objeto que los usuarios de los servicios públicos y del mismo tipo puedan comunicarse entre sí, y a través de diversos oferentes de servicios, de tal modo que no se encuentren cautivos de la empresa con la cual han contratado el servicio. En esta línea, la determinación de la tarifa de cargo de acceso debe requerir un especial cuidado por parte del regulador, pues su fijación a un nivel que no sea el óptimo genera distorsiones en el mercado, como aquellas advertidas por el Tribunal.

Ahora bien, no obstante las asimetrías de información que sabidamente existen, ya que la empresa tarifada conoce sus operaciones y el negocio en general, los Ministerios han sido extremadamente cuidadosos durante el proceso tarifario en curso, evitando cualquier distorsión que implique traspasar a los usuarios costos improcedentes o incompatibles con la solución productiva más eficiente para este efecto y que signifiquen, eventualmente, un enriquecimiento sin causa, sea en base a duplicidad de costos o en base a la inclusión de costos en el cálculo de la tarifa que no sean los estrictamente necesarios. Lo anterior, resulta particularmente complejo teniendo en cuenta que es la misma concesionaria regulada la principal responsable de proporcionar la información de respaldo de los costos de la Empresa Eficiente, dependiendo de ello el nivel de fundamentación de toda la discusión tarifaria que se produzca en las etapas posteriores.

Por ende, y salvo requerimiento expreso de la autoridad para la correcta prosecución del procedimiento tarifario, el solo hecho de omitir información en la presentación del Estudio Tarifario, como en todo procedimiento reglado y en el cual la carga de la prueba recae en una de las partes, debe traducirse en una consecuencia procedimental para la parte que ha incurrido en tal omisión, y dicha consecuencia –dentro del respectivo procedimiento- no es otra que la inoportunidad de esta última para presentar e invocar la información omitida en una etapa posterior, o bien, para presentar extemporáneamente nuevos antecedentes.

Así las cosas, la ausencia de una fundamentación adecuada que respalde los costos propuestos, sea ésta deliberada o no de parte de la empresa sujeta a tarifación, impone a los Ministerios la necesidad de recurrir a criterios aplicados y validados en otros procesos tarifarios, ya que –y si bien cada proceso tarifario es independiente y está dotado de particularidades que impiden su homologación a otros- la información recabada en procesos anteriores constituye siempre una herramienta objetiva cuya ponderación debe efectuarse en función de las similitudes existentes entre esas concesionarias.

2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA

2.1 Aspectos Generales

Objeción N° 1: Tasa de Costo de Capital

En su estudio tarifario la concesionaria propone ocupar una Tasa de Costo de Capital (TCC) igual a la propuesta en el proceso tarifario de TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A. correspondiente al quinquenio 2024-2029, por lo que adjunta el Informe de Sustentación (IS) de dicho proceso, sin proveer cálculos ni detalles relacionados con el proceso en curso. Se desprende de dicho documento perteneciente a otro proceso tarifario, que la TCC propuesta es de 5,66%. Se objeta el cálculo de la TCC en su conjunto, es decir, se objeta la Tasa Libre de Riesgo, el Premio por Riesgo de Mercado y el Riesgo Sistemático (beta o β).

Se objeta la TCC en su conjunto, debido a que no se hace explícito en el estudio el valor, ni se proveen todos los antecedentes necesarios que lleven a determinar de manera autocontenida y paso a paso, que se deba utilizar la TCC propuesta para un proceso anterior.

En particular, se objeta la reutilización de un cálculo para un proceso anterior correspondiente al quinquenio 2024-2029 con periodo de referencia para las estimaciones del 01/01/2021 al 31/12/2022. En contraposición, el proceso en curso corresponde al quinquenio 2025-2030 cuyo periodo de referencia para los cálculos es del 01/01/2022 al 31/12/2023 según lo establecido en las Bases Técnico Económicas (BTE), por lo que los periodos de referencia quedan desfasados.

Contraproposición N° 1: Tasa de Costo de Capital

Se contrapone emplear una TCC de 6,33%, estimación que contempla:

1. Una Tasa Libre de Riesgo que se calcula como el promedio del BCU-10 a diciembre 2023, equivalente a 2,44%.
2. Un β de los activos calculado a partir de una muestra de 60 empresas de telefonía fija y móvil pertenecientes a 37 países distintos. Los datos consideran una frecuencia semanal para un horizonte de dos años (2022-2023)⁴. Al corregir dicho β por la razón de caja sobre los activos se obtiene un riesgo sistemático de 0,556.

⁴ Obtenidos desde Bloomberg a la fecha 17/02/2025.

3. Para el cálculo del PRM emplear la metodología propuesta por Damodaran, la que establece que se debe añadir un premio adicional al premio por riesgo de un país maduro. Para este último componente se utiliza el premio por riesgo de EE. UU. correspondiente a 4,06%⁵. En tanto, el premio por riesgo adicional se calcula como la multiplicación del Default Spread por la razón de volatilidades del mercado accionario interno y el bono gubernamental (representado a través de la desviación estándar del mercado accionario y desviación estándar del bono gubernamental para un período de 260 días de transacciones). Estos tres parámetros se obtienen del estudio de Damodaran citado en el párrafo anterior. Bajo estos antecedentes, el premio por riesgo adicional corresponde a 1,03%⁶.

Con todo anterior, al agregar el premio por riesgo de EE. UU. y el factor adicional, se obtiene un premio por riesgo de mercado de 5,09%. Debido a que el mínimo establecido por ley es 7%, se emplea ese nivel para el cálculo de la TCC.

Los detalles del cálculo de la tasa de costo de capital se encuentran en la planilla de cálculos adjunta.

2.2 Demanda

Objeción N° 2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente

Se objeta la proyección de demanda propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que dichas proyecciones no concuerdan con el horizonte del Estudio Tarifario definido en las BTE. En efecto, la Concesionaria utiliza distintos años base para distintas demandas, a pesar de que las BTE especifican que el quinquenio que se debe considerar es el 2025-2029, y con ello se define el año base como el 2024. Específicamente, la Concesionaria considera los siguiente años base para las distintas demandas incluidas en el modelo de cálculo tarifario:

- Año base 2022 para toda la demanda asociada a la parte móvil de la Empresa Eficiente, es decir, para abonados y conexiones móviles, tráficos de telefonía y de datos móviles, y para la mensajería SMS.
- También se considera como año base al 2022 para las demandas de líneas de telefonía local, conexiones a internet fijo, suscriptores de TV y tráfico de datos fijos de la Empresa Eficiente.
- Año base 2023 para las proyecciones de demanda de mercado de líneas de telefonía local, de conexiones a internet fijo y de suscriptores de TV.

⁵ Equity Risk Premiums (Damodaran, 2024).

⁶ Equity Risk Premiums (Damodaran, 2024).

Adicionalmente, se objetan las participaciones de mercado local de la Empresa Eficiente propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que dichas participaciones no concuerdan con las definidas en las BTE. En efecto, la Concesionaria propone implícitamente participaciones de un 35% para la telefonía local, de un 20% para los suscriptores de TV de Pago, y de un porcentaje variable por año para las conexiones a internet fijo (desde el 35% al 31,25%), a pesar de que las BTE definen en un 30% la participación de la Empresa Eficiente en el mercado local total (incluyendo telefonía local, acceso a Internet fijo, otros servicios de transmisión de datos y televisión de pago).

Por otro lado, se objeta la proyección de clientes de sólo telefonía ubicada en las celdas P954:U954 de la hoja “Dda FIJO” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, por cuanto esta proyección se basa en un porcentaje al interior de las mencionadas celdas, el cual no posee sustento según se exige en las BTE. Cabe señalar que, a pesar de que en la celda W954 de la hoja antes mencionada se indica que la fuente del porcentaje corresponde al proceso anterior de la Concesionaria, se pudo comprobar que dicha afirmación no es correcta.

Por otra parte, se objeta la proyección de MOU de telefonía local propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en las celdas E59:J70 de la hoja “Demanda Fija” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, por cuanto no concuerda con los sustentos entregados en la propia Concesionaria en los anexos “A.- Supuestos y Modelos Estimaciones Demanda” y “F.- Memorias de Cálculo\ Proyección de Demanda”.

Junto con lo anterior, no fue posible reproducir a partir de la información del Sistema de Transferencia de Información⁷ (STI), la información histórica utilizada para varias de las series de datos, como por ejemplo para el año 2022 la separación de abonados contrato y prepago, el tráfico de minutos móviles de “On Net”, “Sal Móvil”, “Sal Fija”, “LDI Sal”, “Ent Fijo”, “Ent Móvil”, “LDI Ent”, el número de SMS enviados y los minutos fijos totales, que se encuentran en el anexo “Memoria Calculo Demanda_VF.pdf”.

Finalmente, la proyección de demanda posee diversos problemas cuyos detalles se presentan en el Anexo de Demanda (Anexo 2).

Contraproposición N° 2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente

Se contrapropone una proyección de demanda ajustada al año base y participaciones de mercado definidas en las BTE, cuyo detalle se encuentra en el Anexo de Demanda (Anexo 2), adjunto al presente Informe y considerando información del STI.

2.3 Diseño de Red de la Empresa Eficiente

⁷ STI: Sistema de Transferencia de Información de Telecomunicaciones, creado por Resolución Exenta N°159, de 2006, basado en transferencia electrónica vía una aplicación web, desarrollada por SUBTEL, para recibir la información solicitada a las empresas del sector telecomunicaciones.

Objeción N° 3: Proyección de Cobertura Móvil de la Empresa Eficiente

Se objeta la cobertura inicial propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicada en las celdas F1027:U1032 de la hoja “Parametros” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, puesto que ésta no representa las coberturas que se observan en el mercado.

Contraproposición N° 3: Proyección de Cobertura Móvil de la Empresa Eficiente

Se contrapropone una cobertura inicial para distintos geotipos y para cada zona del país, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 4: Factores de Utilización y Planificación

Se objetan los factores de utilización y planificación para los distintos equipos de red de la Empresa Eficiente propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, valores ubicados en las celdas B790:H831 de la hoja “Parametros” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, puesto que no poseen sustento, según se exige en las BTE.

En efecto, los factores propuestos por la Concesionaria corresponden a valores fijos, ingresados como valor, que no se encuentran ni sustentados, según se exige en las BTE, ni tampoco se encuentran vinculados a las demandas de los correspondientes equipos de la Empresa Eficiente, de tal forma de poder llevar a cabo una adecuada planificación de las inversiones. Junto con lo anterior, la utilización máxima que se alcanza en el último año para cada elemento de red, no posee sustento, según se exige en las BTE, particularmente para los equipos “MGW”, “MSCs”, “NFV S-GW”, “NFV PCRF”, “NFV MME”, “NFV IMS” y “NFV IMS-MGW”.

Contraproposición N° 4: Factores de Utilización y Planificación

Se contrapropone el uso de factores de utilización máxima y de planificación que consideren los tiempos necesarios requeridos para la planificación de la demanda y para la instalación y puesta en marcha de cada uno de los elementos de la red, aplicados a cada uno de los equipos utilizados por la Empresa Eficiente. Lo anterior, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 5: Parámetros de Diseño

Se objetan los parámetros de diseño propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que se basan en estadísticas que no se encuentran actualizadas.

En efecto, la Concesionaria propone parámetros de concentración de tráfico móvil para la hora cargada de la Empresa Eficiente, valores ubicados en las celdas C743 y C778 de la hoja “Parametros” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, y en las celdas C812, C849 y C886 de la hoja “Demanda móvil” del mismo archivo, todos los cuales se basan en la información ubicada en las celdas C715:I738 y C750:I773 de la hoja “Parametros”, que corresponden a valores utilizados en los procesos tarifarios móviles para el periodo 2019-2024, no encontrándose debidamente actualizados.

De forma similar a lo anterior, la Concesionaria también propone distribuciones de tráfico de voz y de datos por tipo de celda, según los valores ubicados en las celdas E921:CV926 y E938:CV943 de la hoja “Parametros” del mismo archivo mencionado anteriormente, los cuales se basan en la información utilizada en los procesos tarifarios móviles para el periodo 2019-2024, no encontrándose debidamente actualizada.

Por otra parte, se objetan las tasas de “Asimilación 5G” anuales, propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, valores ubicados en las celdas F907:K907 de la hoja “Red de Acceso” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, puesto que no poseen sustento, según se exige en las BTE.

Junto con lo anterior, también se objeta la distribución de tráfico de telefonía local ubicada en las celdas C2016:I2039 de la hoja “Dda FIJO” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, por cuanto estos corresponden a los valores utilizados en el anterior proceso tarifario de la Concesionaria, no encontrándose actualizado.

Contraproposición N° 5: Parámetros de Diseño

Se contrapropone el uso de parámetros de diseño basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029 e información proveniente de estadísticas recopiladas mediante el STI, y en concordancia con las tecnologías utilizadas por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 6: Bandas de Frecuencias

Se objeta que la Concesionaria no haya propuesto ni la banda de frecuencia ni el ancho de banda utilizado por la red de acceso 5G, la que forma parte de la Empresa Eficiente propuesta en su Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 6: Banda de Frecuencia

Se contrapropone, para la Empresa Eficiente, una operación en las bandas de frecuencias y anchos de bandas representativos del mercado, pudiendo proveerse satisfactoriamente a través de ellas todos los servicios móviles contemplados en las BTE. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 7: Diseño de la Red de Acceso Móvil

Se objeta el diseño de la red de acceso 5G propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no depende de parámetros de capacidad y/o cobertura asociados a las estaciones base 5G, sino que se basa directamente en la cantidad de estaciones base 4G diseñadas previamente, y en tasas de “Asimilación 5G” anual que no poseen sustento, según se exige en las BTE. En efecto, la Concesionaria obtiene la cantidad de estaciones base con tecnología 5G en las filas 934:944 de la hoja “Red de Acceso” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, las que a su vez se obtienen a partir de la cantidad de estaciones base 4G, ubicadas en las filas 319:329 de la misma hoja, y en las tasas de “Asimilación 5G” ubicadas en las celdas F907:K907 de dicha hoja, tasas que no poseen sustento, según se exige en las BTE. De esta forma, la cantidad de estaciones base 5G queda determinada por tasas que no poseen sustento (tasas de “Asimilación 5G”) y de parámetros de capacidad y cobertura de las estaciones base 4G, los cuales no tienen relación directa con los equipos 5G.

Por otro lado, se objeta la demanda de diseño de la red de acceso 4G propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicada en las filas 153:163 de la hoja “Red de Acceso” del archivo ya mencionado, puesto que incluye todo el tráfico de datos de la Empresa Eficiente, sin considerar que parte de dicho tráfico utilizará la red de acceso 5G.

Finalmente, se objetan los parámetros de capacidad por estación base 4G, valores ubicados en las celdas D685: H690 de la hoja “Parametros” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, mismos valores utilizados en los procesos tarifarios móviles para el periodo 2019-2024, puesto que no consideran el uso de todas las modulaciones y otras tecnologías que son utilizadas por redes 4G/LTE actualmente.

Contraproposición N° 7: Diseño de la Red de Acceso Móvil

Se contrapropone un nuevo diseño de la red de acceso móvil, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, y en concordancia con las tecnologías, las bandas de frecuencia y anchos de banda utilizados por la Empresa Eficiente.

Cabe señalar que el diseño contrapropuesto se encuentra acorde con la objeción de precios correspondiente, que se ubica más adelante en este Informe. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 8: Diseño de la Red Core Móvil

Se objeta el diseño de la red *core* móvil propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, realizada en las filas 107:264 de la hoja “Core” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, por cuanto no incluye todos los elementos necesarios de un *core* 4G/5G. En efecto, la Concesionaria diseña únicamente los elementos denominados “IMS”, “MTAS” y “SR-VCC”, omitiendo otros elementos necesarios, como por ejemplo: “MME”, “S-GW”, “P-GW”, “PCRF”, “SBC”, “HSS” y “OSS”, entre otros.

Junto con lo anterior, también se objeta que la Concesionaria haya incluido el elemento del *core* denominado “SR-VCC”, por cuanto su uso solo aplica en redes que pueden realizar llamadas de voz tanto por VoLTE como por tecnologías 2G y/o 3G, condición que no posee la Empresa Eficiente propuesta por la Concesionaria.

Contraproposición N° 8: Diseño de la Red Core Móvil

Se contrapropone un nuevo diseño de la red de *core* móvil, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, y en concordancia con las tecnologías utilizadas por la Empresa Eficiente.

Cabe señalar que el diseño contrapropuesto se encuentra acorde con la objeción de precios correspondiente, que se ubica más adelante en este Informe. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 9: Diseño de la Red MPLS y Red de Transmisión Fija

Se objeta el diseño de la Red MPLS propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la hoja “Equipos MPLS FIJO” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx”, por cuanto presenta errores. En efecto, en el cálculo del *throughput* de banda ancha fija, ubicado en las celdas AB57:AG402 de la hoja antes mencionada, no se incluye un parámetro de porcentaje de tráfico en la hoja cargada, ni el factor para pasar de *Bytes* a *bits*, además de incluir un valor (24) dentro de la fórmula que no posee sustento, según se exige en las BTE. Adicionalmente, se objeta que el diseño sólo considere *routers* en la Región Metropolitana, debiendo considerar en todas las regiones del país.

Por otro lado, se objeta el diseño de la Red de Transmisión Fija propuesta por la Concesionaria, ubicado en la hoja “Red Tx FIJO” del mismo archivo antes mencionado, por cuanto también presenta errores. En efecto, existen costos de arriendo de enlaces intrarregionales que no están siendo considerados (celdas D6:I6) y faltan enlaces interregionales hacia la Región Metropolitana (celdas D12:I12).

Contraproposición N° 9: Diseño de la Red MPLS y Red de Transmisión Fija

Se contrapropone un diseño de la red MPLS que se basa en la proyección de demanda, en información proveniente de estadísticas recopiladas mediante el STI, y el cual considera *routers* en todas las regiones del país. Junto con lo anterior, se contrapropone la utilización de arriendos de enlaces de transmisión que permitan las comunicaciones entre las comunas con sus capitales regionales, y éstas a su vez se conecten con la Región Metropolitana. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 10: Colocalización en Sitios Propios

Se objeta que la propuesta de la Concesionaria no contemple colocalización en sitios propios, por cuanto no corresponde a una solución eficiente para una Empresa Eficiente que posee un 25% del mercado móvil.

Contraproposición N° 10: Colocalización en Sitios Propios

Se contrapropone una solución eficiente de colocalización para la Empresa Eficiente que parte de cero y que posee un 25% del mercado móvil. Lo anterior considera los tipos de solución de soporte de antenas que utiliza para el despliegue de su red y la tecnología de la Empresa Eficiente, incluyendo tanto la determinación de sitios colocalizados y/o situados en infraestructura de terceros, como el uso de infraestructura propia, según corresponda al diseño de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.4 Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados

Objeción N° 11: Precios de los Equipos Red de Acceso Móvil

Se objetan los precios de las estaciones base de la red de acceso móvil propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, valores ubicados en las celdas C257:C262 de la hoja "PU" del archivo "Modelo Fijo 2024 TCH.xlsx", por cuanto no poseen sustento, según se exige en las BTE. En efecto, los precios de estaciones base antes indicados proceden de los precios ubicados en las celdas G257:J258 de la misma hoja antes mencionada, los cuales no poseen sustento, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 11: Precios de los Equipos Red de Acceso Móvil

Se contraproponen precios de equipos de la red de acceso móvil en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, y en concordancia con las tecnologías, bandas de frecuencia y anchos de banda utilizados por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 12: Costos de la Red de Acceso Fija

Se objetan los costos asociados a la red de acceso fija propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que el cálculo presenta diversos errores que hacen que se considere sólo una porción de los costos que corresponden. En efecto, la Concesionaria utiliza un precio por cliente de arriendo de infraestructura para la red de acceso fija (celda O7 de la hoja “OPEX_RED” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”), para calcular una partida clasificada como inversión (valores en celdas L177:Q177, y se especifica que la partida es de inversión en la celda L80 de la misma hoja antes mencionada) sobre la cual se calcula un costo de mantenimiento (celdas S177:X177 de la misma hoja), y omite totalmente el costo de arriendo de la red de acceso fija.

Contraproposición N° 12: Costos de la Red de Acceso Fija

Se contrapropone corregir el cálculo del costo de la red de acceso fija, considerando el precio por cliente por arriendo de infraestructura. Adicionalmente, dada la magnitud de este costo y con el fin de representar adecuadamente la red de acceso fija en los *drivers* y criterios de asignación asociados a inversiones, esta partida se separa en una componente de inversión y otra de gasto, manteniendo su costo total de largo plazo. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 13: Costos de los Equipos de la Red Core Móvil

Se objetan los precios asociados a los equipos de la red *core* móvil propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas D143:D147, D153:D157, D163:D167, C174:C176, D186:D190, D196:D200 y D206:D210 de la hoja “PU” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, por cuanto no poseen sustento, según se exige en las BTE.

Adicionalmente, se objetan los costos de soporte para las licencias de los equipos de la red *core* móvil propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, valores calculados en las celdas S126:X128 de la hoja “OPEX_RED” del mismo archivo mencionado anteriormente, por cuando dichos costos se basan en el parámetro ubicado en la celda G8 de la misma hoja, el cual proviene de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2019-2024, y el cual debió aplicarse al *hardware* de los equipos *core*, y no a las licencias de los mismos.

Contraproposición N° 13: Costos de los Equipos de la Red Core Móvil

Se contraponen precios de equipos y costos de soporte de la red *core* móvil en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, y en concordancia con las tecnologías utilizadas por la Empresa Eficiente, los cuales consideran todos los servicios correspondientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 14: Costos de los Equipos de la Red Core Fija

Se objetan los precios asociados a los equipos de la red *core* fija propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas E55:E57 de la hoja “CORE FIJO” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, por cuanto no poseen sustento, según se exige en las BTE. En efecto, mientras que la celda E57 posee un valor el cual no posee sustento, las celdas E55:E56 dependen de las celdas D147, D157, D167, D190, D200 y D210 de la hoja “PU” del mismo archivo, los cuales tampoco poseen sustento, según se exige en las BTE.

Adicionalmente, se objeta que la Concesionaria no incluyera costos de soporte asociados a los equipos de la red *core* fija.

Contraproposición N° 14: Costos de los Equipos de la Red Core Fija

Se contraponen precios de equipos y costos de soporte de la red *core* fija en base a lo obrado en un proceso tarifario local anterior, a falta de mejores antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 15: Costos del SMSC

Se objeta el precio de la plataforma SMSC (SMS Center) propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la celda C94 de la hoja “PU” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, y el descuento ubicado en la celda C95 de la misma hoja anterior, por cuanto en su conjunto resultan ineficientes, en base a la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029. Adicionalmente, el parámetro de descuento antes mencionado no posee sustento, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 15: Costos del SMSC

Se contraponen costos de equipos SMSC y costos de soporte en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 16: Valor del Espectro

Se objeta el valor de inversión para el espectro radioeléctrico propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, cálculo realizado en las celdas AX454:BC454 de la hoja “Costos de Red” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, dado que considera únicamente el espectro utilizado por la red de acceso 4G, no incluyendo el costo del espectro utilizado por la red de acceso 5G, ni tampoco considera en su valor unitario las últimas licitaciones llevadas a cabo. En efecto, el valor de inversión obtenido por la Concesionaria se basa en la cantidad de espectro ubicado en la celda C677 de la hoja “Parametros” del archivo antes mencionado, correspondiente únicamente al utilizado por la tecnología 4G/LTE, y al valor unitario ubicado en la celda F130 de la hoja “PU” del mismo archivo, el cual no considera las licitaciones de espectro más recientes.

Contraproposición N° 16: Valor del Espectro

Se contrapropone un valor para el espectro radioeléctrico que considere tanto las licitaciones más recientes, así como las bandas de frecuencia y anchos de banda empleados efectivamente por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 17: Costos de Inversión en Infraestructura de Sitios

Se objeta la propuesta presentada por la Concesionaria en su Estudio Tarifario respecto de las inversiones en infraestructura de sitios (“OOC + OOE” en celdas G256:J256 de la hoja “PU” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”), por cuanto los valores allí indicados no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 17: Costos de Inversión en Infraestructura de Sitios

Se contrapropone un modelamiento eficiente de costos de inversión en infraestructura de sitios, así como de arriendo de infraestructura de terceros según corresponda, de acuerdo al diseño de la Empresa Eficiente y su tecnología. Lo anterior, sobre la base de costos de mercado obtenidos a partir del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.5 Organización del Personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados**Objeción N° 18: Organización de Personal de la Empresa Eficiente**

Se objeta la dotación de personal de la Empresa Eficiente propuesta en el Estudio Tarifario, por cuanto no considera niveles de eficiencia actualizados para las distintas funciones que la organización desarrolla, si se compara con antecedentes recabados por los Ministerios con ocasión de los procesos tarifarios en curso, así como de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029.

Contraproposición N° 18: Organización de Personal de la Empresa Eficiente

Se contrapropone ajustar las dotaciones propuestas de forma acorde con antecedentes actualizados del sector, acorde a lo obrado en los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, y atendida la vigencia y aplicabilidad de dichos criterios en el marco del presente proceso.

Adicionalmente, debido a lo anterior, aquellas partidas de gastos e inversión de la Empresa Eficiente, determinadas a partir del personal, deben ser dimensionadas y asignadas de acuerdo con la composición del personal contrapropuesto por los Ministerios, correspondiente a cada ítem de inversión y gasto. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 19: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal

La Concesionaria en su Estudio Tarifario presenta una propuesta de costos de remuneraciones, beneficios y otros gastos relacionados con el personal construida sobre la base de antecedentes que no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE.

En efecto, las remuneraciones y beneficios del Estudio provienen de una combinación de dos encuestas: una encuesta obsoleta del año 2018 empleada con ocasión del anterior proceso de fijación tarifaria móvil, y otra encuesta del año 2021, de inferior representatividad respecto del sector telecomunicaciones, en relación con otras encuestas disponibles en el marco del proceso de fijación en curso. La Concesionaria no justifica en su Estudio la razón de emplear dos encuestas diferentes.

Otros gastos relacionados con el personal propuestos en el Estudio Tarifario se sustentan en valores desactualizados.

Dado lo descrito anteriormente, se objeta la propuesta de remuneraciones, beneficios y otros gastos relacionados con el personal contenida en el Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 19: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal

Se contrapropone utilizar para la valorización de las remuneraciones y beneficios de la Empresa Eficiente una única encuesta de remuneraciones actualizada, obtenida por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, atendida la vigencia de dichos antecedentes.

Adicionalmente se contrapropone una nueva homologación del personal, ajustada a las funciones, nivel jerárquico y responsabilidades de cada cargo, y acorde con el diseño y dimensiones de la Empresa Eficiente, respecto de la encuesta actualizada.

Finalmente, se contrapropone un cálculo de otros gastos relacionados con el personal de la Empresa Eficiente, los cuales son modelados, según el caso, utilizando parámetros y precios unitarios obtenidos de fuentes públicas, o bien antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en otros procesos tarifarios recientes, atendida la vigencia y validez de dichos antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.6 Inversiones Administrativas

Objeción N° 20: Costos de Habilitación y Alhajamiento

Se objeta la propuesta de costos unitarios de habilitación y alhajamiento de edificios presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a que los parámetros utilizados no corresponden a valores de mercado actualizados. Se objeta también la inclusión de partidas redundantes con este concepto, tales como “Costos Equipamiento”.

Contraproposición N° 20: Costos de Habilitación y Alhajamiento

Se contraponen costos por concepto de habilitación y alhajamiento, sobre la base de parámetros de costo unitario de mercado obtenidos de fuentes públicas. Se contrapropone también eliminar las partidas redundantes con este concepto. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 21: Microinformática

Se objetan las inversiones y gastos en microinformática propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que dicha propuesta se basa en parámetros que no corresponden a valores de mercado actualizados.

Contraproposición N° 21: Microinformática

Se contrapropone una solución de microinformática adecuada a la organización de la Empresa Eficiente, sobre la base de costos unitarios de mercado y parámetros eficientes de dimensionamiento de sus distintos elementos, obtenidos sobre la base de antecedentes recabados por los Ministerios en otros procesos tarifarios recientes, atendida la vigencia y validez de dichos antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 22: Costos de Tecnologías de Información

Se objetan los costos de tecnologías de información propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que estos se encuentran agrupados mayoritariamente en una partida, por lo cual no es posible identificar con mayor detalle los costos asociados a cada una de las funciones de la Empresa Eficiente, y que a su vez permitan determinar adecuadamente las tarifas de todos los servicios regulados.

Además, se objetan los costos de tecnologías de información, puesto que no resultan eficientes al ser comparados con la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029.

Contraproposición N° 22: Costos de Tecnologías de Información

Se contraponen nuevos costos de tecnologías de información para la Empresa Eficiente, que incluye una separación de partidas de costos más precisa para la determinación de las tarifas de los servicios regulados, acorde con el uso de los módulos de TI que hace cada uno de estos servicios. Todo lo anterior, sobre la base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, ajustándolo para ser extrapolados a los servicios que provee la Empresa Eficiente.

El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.7 Operación y Mantenimiento de la Red

Objeción N° 23: Arriendo de Sitios

Se objeta el costo por arriendo de sitios propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. Esto, debido a que los parámetros utilizados no corresponden a valores de mercado actualizados.

Contraproposición N° 23: Arriendo de Sitios

Se contraponen precios unitarios de arriendo de sitios, sobre la base del análisis de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, atendida su validez y vigencia. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 24: Mantenimiento de Red Móvil

Se objetan las partidas de soporte y mantenimiento de red móvil propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no corresponden a valores actualizados para los equipos e infraestructura de red de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 24: Mantenimiento de Red Móvil

Se contrapropone una valorización del soporte y mantenimiento de red sobre la base de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, atendida la validez y vigencia de dichos antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 25: Energía Eléctrica

Se objetan los costos de energía eléctrica de equipos de red, propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que emplea tarifas que no corresponden a las vigentes a la fecha base de moneda.

Contraproposición N° 25: Energía Eléctrica

Se contrapropone un cálculo del costo por consumo de energía eléctrica de equipos de red resultante de parámetros de consumo actualizados de los equipos de red de la Empresa Eficiente, considerando todos los elementos anexos necesarios para el funcionamiento de éstos, y de acuerdo con tarifas reguladas de suministro de energía eléctrica vigentes a la fecha base. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 26: Impuesto Radioeléctrico

Se objeta el costo por impuesto radioeléctrico propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no resulta acorde al espectro utilizado por las estaciones base de la red móvil de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 26: Impuesto Radioeléctrico

Se contrapropone un costo por impuesto radioeléctrico calculado de acuerdo al espectro empleado por las estaciones base de la red móvil de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.8 Bienes y Servicios

Objeción N° 27: OPEX BBSS

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de otras partidas de gasto en Bienes y Servicios de la Empresa Eficiente, puesto que no corresponden a valores actualizados de mercado.

Contraproposición N° 27: OPEX BBSS

Se contrapropone un cálculo por estos conceptos sobre la base de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en otros procesos tarifarios recientes, atendida la validez y vigencia de dichos antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.9 Criterios de Asignación

Objeción N° 28: Criterios de Asignación

Se objetan los criterios de asignación propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto contienen errores, y además no se encuentran sustentados, ni justificados, según se exige en las BTE. A modo de ejemplo, se mencionan los siguientes casos (no exhaustivos):

- Costos asociados a equipos MGW, IMS, MTAS y SR-VCC asignados por tráfico total fijo-móvil, debiendo considerar en el tráfico fijo solo la parte correspondiente a los clientes FWT.
- Costos asociados a equipos y licencias del *core* móvil, como IMS, MTAS y SR-VCC, asignados total o parcialmente a tránsito, no debiendo estar considerados.
- Costos de Routers MPLS asignados totalmente a tránsito en PTR y a tránsito entre PTRs, debiendo ser considerados sólo para el tránsito entre PTRs.
- Costos de Tecnologías de Información asociadas al servicio local, asignadas 100% a la telefonía local, debiendo considerar los demás servicios fijos (accesos a internet fija y suscriptores de TV de pago).
- Personal de Gerencia Mayoristas, asignada a servicios locales de acuerdo con la distribución de activos totales de la empresa, debiendo ser asignada de acuerdo con la distribución del tráfico de interconexión, y asignada entre diversos servicios locales, debiendo estar 100% asignados al servicio de voz.

Contraproposición N° 28: Criterios de Asignación

Se contrapropone la corrección de los criterios de asignación en concordancia con el diseño técnico y económico de la Empresa Eficiente y lo exigido en el punto VI de las BTE, así como por las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.10 Cálculo Tarifario

Objeción N° 29: Vidas Útiles

Se objetan las vidas útiles presentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto los valores utilizados se encuentran desactualizados respecto de las vidas útiles de los elementos de Red Core móvil y de Tecnologías de Información de la Empresa Eficiente, de acuerdo con antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029.

Adicionalmente, se objetan las vidas útiles asociadas a elementos de la red fija, tales como equipos de usuarios, ONT, planta externa y equipos MPLS, por cuanto los valores utilizados no se encuentran justificados según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 29: Vidas Útiles

Se contraproponen vidas útiles según antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles para el periodo 2024-2029, y a procesos tarifarios locales anteriores. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 30: CTLP, CID y Tarifas

Se objeta el cálculo del Costo Total de Largo Plazo (CTLP), del Costo Incremental de Desarrollo (CID) y/o del Costo Marginal de Largo de Plazo, y de las tarifas presentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe.

Contraproposición N° 30: CTLP, CID y Tarifas

Se contrapropone corregir el cálculo de CTLP, CID y/o Costo Marginal de Largo de Plazo, según corresponda, y de tarifas, conforme al detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto al presente Informe.

Objeción N° 31: Tarifa de Servicio de Par de Cobre

Se objetan los parámetros de “Largo Par de Cobre promedio” y “Cantidad de postes” utilizados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario en el cálculo de la tarifa “Servicio de Par de Cobre”, valores ubicados en las celdas E30 y E34 de la hoja “Par de CU, BS Fijo, Variable” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, por cuanto dichos valores corresponden al caso en que un cliente se encuentra más alejado (peor caso) del equipo *Access Gateway* (AGW), y no a la situación promedio de los clientes. Adicionalmente, se objeta la vida útil propuesta por la Concesionaria para la planta externa de cobre, por cuanto el valor utilizado no se encuentra justificado según se exige en las BTE.

Por otra parte, se objetan los indexadores propuestos para la renta mensual de esta tarifa, por cuanto no se obtienen en base a los costos considerados en el cálculo de ésta.

Contraproposición N° 31: Tarifa de Servicio de Par de Cobre

Se contrapropone corregir el cálculo de la tarifa de renta mensual del servicio de par de cobre, así como sus asignadores, considerando parámetros acordes a la situación promedio de los clientes y a una vida útil en base a otros procesos tarifarios locales anteriores. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 32: Tarifa de Servicio de Acceso Indirecto al Par de Cobre (Bitstream)

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para la tarifa de servicio de acceso indirecto al par de cobre (Bitstream), debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe.

Adicionalmente, se objeta el cálculo del “Cargo mensual por Mbps contratado” asociado a este servicio, por cuanto éste no se basa en un diseño actualizado de la Empresa Eficiente.

Finalmente, se objetan los indexadores asociados a la renta mensual de este servicio, por cuanto no se obtienen en base a los costos considerados en el cálculo de la tarifa.

Contraproposición N° 32: Tarifa de Servicio de Acceso Indirecto al Par de Cobre (Bitstream)

Se contrapropone obtener el “Cargo mensual por Mbps contratado” en base al diseño de la Empresa Eficiente, puesto que los principales costos por Mbps efectivo considerados para esta tarifa son independientes de la tecnología utilizada en la red de acceso fija. De esta forma, y a pesar de que la Empresa Eficiente no considera clientes que utilicen pares de cobre en su diseño, el “Cargo mensual por Mbps contratado” se puede estimar en base a los costos asociados al servicio de acceso a internet fijo de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Respecto a las otras tarifas e indexadores asociados al Servicio de Acceso Indirecto al Par de Cobre (Bitstream), se contraponen cálculos conforme al detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto al presente Informe.

Objeción N° 33: Tarifas de Enlaces Punto a Punto entre Nodos

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para las tarifas de Enlaces Punto a Punto entre Nodos, debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe.

Contraproposición N° 33: Tarifas de Enlaces Punto a Punto entre Nodos

Se contrapropone el cálculo de las tarifas de Enlaces Punto a Punto entre Nodos conforme al detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto al presente Informe.

Objeción N° 34: Indexadores

Se objetan los indexadores propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe.

Contraproposición N° 34: Indexadores

Se contrapropone el cálculo de indexadores conforme al detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto al presente Informe.

2.11 Portabilidad

Objeción N° 35: Costos Asociados a la Portabilidad

Se objetan los costos de portabilidad propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto se basa en parámetros que no se encuentran debidamente actualizados. En efecto, la Concesionaria utiliza los parámetros contenidos en las celdas F837, F844:F847, de la hoja “Costos de Red” del archivo “Modelo Fijo 2024 TCH.xlsm”, que no se encuentran debidamente actualizados.

Contraproposición N° 35: Costos Asociados a la Portabilidad

Se contrapropone determinar los costos de portabilidad sobre la base de los gastos actualizados asociados al administrador, considerando una tasa de portación sobre la base del Reporte Mensual de Portabilidad de Subtel de diciembre de 2024. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.12 Otras Prestaciones

Objeción N° 36: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

Se objeta la propuesta de la Concesionaria en su Estudio Tarifario para los servicios enumerados en los siguientes puntos de las BTE:

- IV.1. Servicios Prestados a Usuarios Finales, literales c) al k)
- IV.2. Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)
- V.2. Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas.
- V.3. Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios.
- V.4. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador.
- V.5. Servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados, suministrados a concesionarias, permisionarias y al público en general, cuya fijación procede de conformidad a lo previsto en el Informe N°2 del H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

Lo anterior por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados no se encuentran debidamente sustentados, de acuerdo con lo exigido por las BTE. Además, estos parámetros no corresponden a valores de mercado.

En relación a los servicios contemplados en los puntos IV.2, V.2, V.3 y V.4, tratándose de los portadores, estese a lo previsto en el artículo segundo transitorio de la Ley N°21.678.

Contraproposición N° 36: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios sobre la base de información y metodologías de cálculo recabadas por los Ministerios en el marco de la tramitación tanto de los procesos tarifarios en curso como de otros procesos tarifarios recientes, atendida la validez y vigencia de dichos antecedentes, y considerando lo previsto en el artículo segundo transitorio de la Ley N°21.678. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

3. PLIEGO TARIFARIO

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifas
IV.1. Servicios prestados a Usuarios Finales		
a) Tramo Local		
Tramo Local a empresas Móviles y Rurales	\$/segundo	0,0235
Tramo Local a Servicios Complementarios	\$/segundo	0,0229

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa
c) Corte y reposición del Servicio	Cargo por evento (\$)	209
d) Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales	Habilitación del servicio (\$/evento)	2.876
	Cargo mensual (\$/mes)	30
	Cargo por hoja adicional (\$/hoja)	18
e) Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimientos del suscriptor	Cargo por evento (\$)	1.708
f) Registro de cambio de datos personales del suscriptor	Cargo por evento (\$)	3.670
g) Cambio de número de abonado solicitado por el suscriptor	Cargo por evento (\$)	4.687
h) Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor	Cargo por evento (\$)	4.683
i) Traslado de línea telefónica	Cargo por evento (\$)	5.677
j) Visitas de diagnóstico	Cargo por evento (\$)	15.874
k) Facilidades para la Aplicación de la Portabilidad del Número Local	Cargo por evento (\$)	2.675

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa	
IV.2. Servicios prestados a otros usuarios			
Facilidades para el Servicio de Numeración Complementaria a Nivel de Operadoras, Empresas y Usuarios Residenciales	Configuración de un número en la base de datos	Cargo por evento (\$)	9.118
	Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción (\$)	6
	Mantenimiento del número en la base de datos	Renta Mensual (\$/mes)	2.175

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa
V.1. Servicios de Uso de Red		
a) Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Local		
Cargo de Acceso	\$/segundo	0,0132
b) Servicio de Tránsito de Comunicaciones entre Puntos de Terminación de Red		
Tránsito a través de un PTR	\$/segundo	0,0125
Tránsito entre PTR's	\$/segundo	0,0126

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa	
V.2 Servicios de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas			
a) Conexión al PTR	Conexión al PTR, opción agregada	[\$/puerto 1 GbE/mes]	67.836
		[\$/puerto 10 GbE/mes]	170.247
		[\$/puerto 100 GbE/mes]	494.874
	Conexión al PTR, opción desagregada	[\$/puerto 1 GbE/mes]	39.995
		[\$/puerto 10 GbE/mes]	142.405
		[\$/puerto 100 GbE/mes]	467.033
	Desconexión	[\$/evento]	49.213
b) Adecuación de Obras Civiles	Habilitación y uso de cámara de entrada por cada cable ingresado	[\$/cable ingresado]	511.487
	Habilitación y uso de túnel de cable por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	176.118
	Infraestructura interna de soporte de los cables (canalización) y su tendido por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	16.489
	Conexión del cable al block de terminación en el tablero de distribución principal MDF (100 pares)	[\$/block]	204.616
	Conexión del cable a la bandeja de terminación en el tablero de distribución principal FDF (32 fibras)	[\$/bandeja]	245.471
	Renta por uso de block en el MDF o bandeja de terminación en el FDF utilizados para terminar un cable	[\$/block-mes] o [\$/bandeja-mes]	1.987
c) Uso de Espacio Físico y Seguridad; Uso de Energía Eléctrica y Climatización	Adecuación de espacio físico en PTR	[\$/sitio]	312.505
	Arriendo de Espacio físico en PTR	[\$/m ² -mes]	14.525
	Tendido de cable de energía	[\$/metro lineal]	17.168
	Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la operación y mantención de sus equipos	[\$/hora]	19.870
	Deshabilitación del espacio físico en PTR	[\$/sitio]	312.505
	Uso de energía eléctrica en PTR	[\$/kWh -mes]	425,82
	Climatización en PTR	[\$/kWh -mes]	85,16
d) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Conectados	Reprogramación del encaminamiento del tráfico	[\$/evento]	74.735
e) Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador o la Numeración Asociada al Servicio Complementario	Incorporación de la numeración de portador o la asociada al servicio complementario y habilitación de su encaminamiento	[\$/nodo]	98.124
	Mantención de la numeración en la red Concesionaria	[\$/mes]	0

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa
V.3 Funciones Administrativas Suministradas a Proveedores de Servicios Complementarios		
a) Medición	[\$/registro]	0,0446
b) Tasación	[\$/registro]	0,0583
c) Facturación	[\$/registro]	1,0510
d) Cobranza	[\$/documento]	10,94
e) Administración de Saldos de Cobranza	[\$/registro]	0,1338
f) Sistema Integrado de Facturación (SIF)	[\$/documento]	12,55

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa	
V.5 Servicios de Transmisión y/o conmutación de señales provistos como circuitos privados			
a) Servicio par de cobre	Cargo de habilitación	[\$/evento]	17.839
	Renta mensual	[\$/par de Cu-mes]	2.280
	Cargo de deshabilitación	[\$/evento]	9.031
b) Acometida de par de cobre		[\$/evento]	20.786
c) Servicio espacio para equipos (housing)	Adecuación de espacio físico	[\$/sitio]	312.505
	Arriendo de Espacio físico	[\$/ m2-mes]	14.525
	Renta mensual por Espacio en Rack	[\$/unidad de rack - mes]	934
	Deshabilitación de espacio físico	[\$/sitio]	312.505
	Climatización	[\$/kWh -mes]	85,16
	Uso de Energía	[\$/kWh -mes]	425,82
	Tendido de cable de energía	[\$/metro lineal]	17.168
d) Supervisión técnica de visitas		[\$/hora]	19.870
e) Adecuación de obras civiles	Habilitación y uso de cámara de entrada por cada cable ingresado	[\$/cable ingresado]	511.487
	Habilitación y uso de túnel de cable por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	176.118
	Infraestructura interna de soporte de los cables (canalización) y su tendido por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	16.489
	Conexión del cable al block de terminación en el tablero de distribución principal MDF (100 pares)	[\$/block]	204.616
	Conexión del cable a la bandeja de terminación en el tablero de distribución principal FDF (32 fibras)	[\$/bandeja]	245.471
	Renta por uso de block en el MDF o bandeja de terminación en el FDF utilizados para terminar un cable	[\$/block-mes] o [\$/bandeja-mes]	1.987
	f) Enlace punto a punto entre nodos	Habilitación Enlace Punto a Punto	[\$/evento]
Renta Mensual Enlace Punto a Punto		Ver cuadro al final del pliego	
Deshabilitación Enlace Punto a Punto		[\$/evento]	24.470
g) Servicio facilidades para otros servicios en línea de un suscriptor de la concesionaria	Habilitación Facilidades para otros Servicios	[\$/evento]	17.864
	Renta Mensual Facilidades para otros Servicios	[\$/línea-mes]	2.185
	Deshabilitación Facilidades para otros Servicios	[\$/evento]	4.627
h) Información de oportunidad y disponibilidad de servicios desagregados	Información de Servicios Desagregados	[\$/año]	166.599
	Consulta de Disponibilidad	[\$/consulta]	13.263
i) Servicio línea telefónica analógica o digital para reventa		[% de descuento]	49,91%
j) Servicio de Acceso Indirecto al Par de Cobre (Bitstream)	Cargo por conexión	[\$/evento]	19.302
	Renta mensual	[\$/línea-mes]	2.280
	Cargo mensual por Mbps contratado	[\$/Mbps-mes]	132
	Recargo mensual para conexiones bitstream sin Servicio Telefónico	[\$/línea-mes]	0
	Cargo por conexión para conexiones bitstream sin Servicio Telefónico	[\$/evento]	44.407

Renta Mensual Enlace Punto a Punto		Unidad de Tarificación	1 Gbps	10 Gbps	100 Gbps
Enlaces intra zonales		[\$/enlace-mes]	934.928	3.706.896	14.697.471
Enlaces desde Santiago hacia:	Arica	[\$/enlace-mes]	15.230.836	57.041.758	226.164.857
	Iquique	[\$/enlace-mes]	14.370.042	53.598.581	212.513.005
	Antofagasta	[\$/enlace-mes]	13.053.533	48.332.545	191.633.701
	Copiapó	[\$/enlace-mes]	10.876.230	39.623.332	157.102.545
	La Serena	[\$/enlace-mes]	9.711.626	34.964.916	138.632.392
	Ov alle	[\$/enlace-mes]	10.420.515	37.800.474	149.875.094
	Valparaíso	[\$/enlace-mes]	8.395.117	29.698.881	117.753.088
	Quillota	[\$/enlace-mes]	8.192.577	28.888.722	114.540.888
	Los Andes	[\$/enlace-mes]	8.395.117	29.698.881	117.753.088
	San Antonio	[\$/enlace-mes]	8.395.117	29.698.881	117.753.088
	Rancagua	[\$/enlace-mes]	8.395.117	29.698.881	117.753.088
	Curicó	[\$/enlace-mes]	9.964.801	35.977.616	142.647.643
	Talca	[\$/enlace-mes]	10.774.960	39.218.253	155.496.445
	Linares	[\$/enlace-mes]	10.774.960	39.218.253	155.496.445
	Chillán	[\$/enlace-mes]	10.977.500	40.028.412	158.708.646
	Concepción	[\$/enlace-mes]	11.129.405	40.636.032	161.117.796
	Los Angeles	[\$/enlace-mes]	11.281.310	41.243.651	163.526.946
	Temuco	[\$/enlace-mes]	11.585.120	42.458.890	168.345.247
	Valdivia	[\$/enlace-mes]	11.888.929	43.674.129	173.163.548
	Osorno	[\$/enlace-mes]	12.142.104	44.686.828	177.178.799
	Puerto Montt	[\$/enlace-mes]	12.901.628	47.724.926	189.224.551
Coyhaique	[\$/enlace-mes]	35.073.857	140.295.430	556.257.329	
Punta Arenas	[\$/enlace-mes]	78.372.628	309.608.926	1.227.568.385	
Enlaces entre zonas (promedio)	Entre Regiones I,II, III, IV y XV	[\$/enlace-mes]	13.053.533	48.332.545	191.633.701
	Entre Regiones V, VI y XIII	[\$/enlace-mes]	8.395.117	29.698.881	117.753.088
	Entre Regiones VII, VIII y IX	[\$/enlace-mes]	11.129.405	40.636.032	161.117.796
	Entre Regiones X, XI, XII y XIV	[\$/enlace-mes]	78.372.628	309.608.926	1.227.568.385

4. ANEXOS

ANEXO 1 – Tasa de Costo de Capital (En archivo Digital)

ANEXO 2 – Demanda (En archivo Digital)

ANEXO 3 – Costos Administrativos (En archivo Digital)