



**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES
A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA
CONCESIONARIA GTD MANQUEHUE S.A. PARA LOS
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA
CORRESPONDIENTES AL PERÍODO 2016-2021**

Enero de 2016
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA GTD MANQUEHUE S.A. PARA LOS
SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL PERÍODO
2016-2021

ANA VARGAS VALENZUELA
Subsecretaria de Economía Subrogante

PEDRO HUICHALAF ROA
Subsecretario de Telecomunicaciones

ÍNDICE GENERAL

Pág.

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1	Marco General	4
1.2	Hitos Procedimentales	6
1.3	Modelo de Empresa Eficiente	7
1.4	Del modelo de la Concesionaria.....	9
2.	OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....	14
2.1	Demanda.....	14
	Objeción N° 1: Proyección de Demanda	14
2.2	Diseño de Red de la Empresa Eficiente.....	15
	Objeción N° 2: Throughput de Telefonía	15
	Objeción N° 3: Diseño de Equipos AGW.....	15
	Objeción N° 4: Interconexiones con Otras Compañías.....	16
	Objeción N° 5: Diseño de Planta Externa	17
	Objeción N° 6: Diseño de Equipos MGW	17
	Objeción N° 7: Diseño de Equipos Softswitch	17
	Objeción N° 8: Diseño de Equipos SBC.....	18
	Objeción N° 9: Diseño de Equipos Switch	19
	Objeción N° 10: Diseño de Equipos de MPLS	19
	Objeción N° 11: Dimensionamiento de Edificios Técnicos.....	20
2.3	Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados	20
	Objeción N° 12: Precios Equipos AGW	20
	Objeción N° 13: Precios Equipos MGW y Softswitch	21
	Objeción N° 14: Precios Equipos SBC	22
	Objeción N° 15: Precios Equipos MPLS	22
	Objeción N° 16: Costo Unitario Obras Civiles Edificación Técnica	23
2.4	Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados	23
	Objeción N° 17: Organización de Personal de la Empresa Eficiente.....	23
	Objeción N° 18: Encuesta de Remuneraciones.....	25
	Objeción N° 19: Homologación del Personal	26
	Objeción N° 20: Beneficios y Obligaciones Legales del Personal	26
	Objeción N° 21: Gastos en Capacitación del Personal	27
	Objeción N° 22: Costo de Selección y Reclutamiento de Personal	27
2.5	Inversiones Administrativas	27
	Objeción N° 23: Dimensionamiento de Sucursales	27
	Objeción N° 24: Precios Unitarios de Microinformática	28
2.6	Operación y Mantenimiento de la Red	28
	Objeción N° 25: Energía Eléctrica de Equipos	28
	Objeción N° 26: Tecnologías de Información	29

2.7	Bienes y Servicios.....	29
	Objeción N° 27: Mantenimiento de Microinformática	29
	Objeción N° 28: Gastos de Plantel.....	29
	Objeción N° 29: Gastos Proceso Tarifario.....	30
2.8	Criterios de Asignación	30
	Objeción N° 30: Criterios de Asignación	30
2.9	Cálculo Tarifario	31
	Objeción N° 31: CTLP, CID y Tarifas	31
	Objeción N° 32: Cálculo de las Tarifas Definitivas por Período	32
	Objeción N° 33: Cálculo de Tarifas para el Servicio Tramo Local	33
	Objeción N° 34: Costos Compartidos con otros Servicios Regulados.....	33
	Objeción N° 35: Indexadores.....	33
2.10	Portabilidad.....	34
	Objeción N° 36: Costos Asociados a la Portabilidad.....	34
2.11	Otras Prestaciones	35
	Objeción N° 37: Otras Tarifas	35
	Objeción N° 38: Servicios Prestados a Usuarios Finales	35
	Objeción N° 39: Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)	36
	Objeción N° 40: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas.....	36
	Objeción N° 41: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios.....	37
	Objeción N° 42: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador.....	37
3.	PLIEGO TARIFARIO.....	38
4.	ANEXOS	41



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, 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 telefónico local, GTD MANQUEHUE S.A., -en lo sucesivo e indistintamente “la Concesionaria”-, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria por el solo ministerio de la Ley, esto es, los servicios indicados en los artículos 24° bis y 25° de la Ley 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, todo ello 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 Aprueba Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación del Proceso de Fijación Tarifaria establecido en el Título V de la Ley N° 18.168 General de Telecomunicaciones, a continuación también el “Reglamento Tarifario”. En efecto, la Ley contempla en el citado Título V y en sus artículos 24° bis y 25° el régimen legal de tarifas aplicables a los servicios de telecomunicaciones. Estas disposiciones vinculan a ciertos servicios de telecomunicaciones en el cumplimiento de determinadas obligaciones sectoriales, referidas, la primera de ellas, a la implementación y operación del sistema multiportador discado y contratado, y, la segunda, al deber de establecer y aceptar interconexiones que recae en los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones e intermedios que prestan servicio telefónico de larga distancia.

Por su parte, el inciso segundo del artículo 29° de la Ley dispone, respecto del servicio público telefónico local, de larga distancia internacional y otros que señala -con las excepciones que indica-, la procedencia de fijar necesariamente las tarifas correspondientes por parte de la Autoridad, sujetándose a lo dispuesto en el señalado Título V, sobre fijación tarifaria, 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. Actualmente dicha calificación expresa se encuentra contenida en el antes aludido Informe N° 2, de 30 de enero de 2009.

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, tanto los servicios o prestaciones técnicas como administrativas que la Concesionaria está obligada a proveer con motivo de dichas interconexiones, en virtud del artículo 25° y 24° bis de la Ley, se han hecho extensivas a los suministradores de servicios complementarios definidos en el artículo 8°, incisos sexto, séptimo y octavo de la misma, determinación adoptada en su oportunidad por la ex Comisión Resolutiva y mantenida actualmente por el Tribunal, mediante su Informe N° 2, de 2009, antes citado.

Ahora bien, y a propósito precisamente de los servicios a los que se refiere la letra B) del resuelto primero del Informe N° 2, de 2009, del TDLC, es decir, los denominados Servicios de Transmisión y/o Conmutación de Señales provistos como Circuitos Privados, estos Ministerios han estimado improcedente su tarificación respecto de la Concesionaria. A saber, y según lo instruido por el TDLC, la tarificación de estos servicios dice relación con “las redes de las concesionarias dominantes o incumbentes y no con las empresas desafiantes en el mercado, que no proveen dicho servicio por razones económicas y/o tecnológicas”, por cuanto son esas empresas desafiantes, las que han de demandar estos servicios a las empresas dominantes.

Por lo recién expuesto, y teniendo en cuenta que se mantiene vigente la resolución del TDLC respecto a las empresas que son dominantes en el mercado de la telefonía local, no corresponde la fijación de estas tarifas a aquellas concesionarias que no ostentan dicha dominancia.

En tanto, es necesario puntualizar que en esta ocasión, las Bases Técnico Económicas Definitivas, en adelante e indistintamente “las Bases” o “BTE”, no consideraron la fijación de la tarifa del servicio “No publicación ni información del número de abonado (NPNI)”, ni tampoco que los servicios de “Asistencia de operadora en niveles especiales incluidos los números de emergencia, del servicio telefónico local y servicio de acceso a niveles especiales desde las redes de otros concesionarios de servicio público telefónico”, incluyeran las llamadas con destino al nivel 103 conectado a la red de la Concesionaria. Ambos se asocian a la entrega de información personal de los suscriptores, la que en virtud del Decreto Supremo N° 18, de 2014, que aprueba Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones que Indica, puede ser recabada por las concesionarias solo para efectos de la provisión del servicio, por lo que no corresponde que dicha información de los suscriptores sea entregada a terceros, más aun se suprimió la obligación de disponer de una guía telefónica; siendo todo lo anterior consistente con lo previsto en la Ley N° 19.628 sobre Protección de la Vida Privada.

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 son calculadas 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”. Asimismo, el Estudio Tarifario que presente la Concesionaria, según lo dispuesto en el artículo 12° del

Reglamento Tarifario, debe regirse por las disposiciones establecidas en las respectivas Bases y en la normativa vigente, y deberá cumplir con las formalidades exigidas en ellas.

Junto con el marco normativo sectorial vigente, el presente procedimiento administrativo de fijación tarifaria ha tenido también en especial consideración, la última decisión relevante en el mercado de las telecomunicaciones emanada del Tribunal, a saber las Instrucciones de Carácter General N°2, de 2012, las que contienen un diagnóstico actualizado del desarrollo del mercado.

Así, el Tribunal sostiene que las plataformas tecnológicas actuales permiten un alto grado de convergencia, por lo que resulta difícil asociar una determinada red de telecomunicaciones a la provisión de un servicio específico. Este razonamiento compartido por Subtel, ha sido plasmado en las BTE del presente proceso, donde se ha dispuesto que la Concesionaria modele una Empresa Eficiente Multiservicio que recoja dichas economías y eficiencias.

1.2 Hitos Procedimentales

Continuando con el procedimiento, la Concesionaria envió su propuesta de Bases Técnico Económicas a la casilla de correos tarifas@subtel.gob.cl con fecha 05 de marzo de 2015, siguiendo con las fechas de los hitos, el 02 de abril de 2015, Subtel notificó por vía electrónica a la Concesionaria las Bases Técnico Económicas Preliminares, de su proceso. Luego, la Concesionaria presentó su escrito de controversias a las Bases Técnico Económicas Preliminares con fecha 07 de abril de 2015. Posteriormente, Subtel mediante Resolución Exenta N° 2870, de 09 de abril de 2015, estableció las Bases Técnico Económicas Definitivas, de conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del ya citado artículo 30° I de la Ley.

Así, la Concesionaria cumplió con remitir a los Ministerios el 13 de julio de 2015, su Informe de Avance N° 1; y con fecha 12 de agosto de 2015, con la remisión de su Informe de Avance N° 2.

De conformidad a las BTE, el Estudio Tarifario debía de cumplir al momento de su presentación con la normativa vigente, entendiéndose por tal, todo el marco normativo sectorial, de rango tanto legal, reglamentario, y técnico aplicable a la Concesionaria y de cuyo conocimiento y observancia ésta es responsable, junto con lo dispuesto en las propias Bases.

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 11 de septiembre de 2015.

Después de la presentación de la propuesta tarifaria por parte de la Concesionaria y del Estudio 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 “IOC”.

Así, el 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 Bases, 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 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 ganancias de toda mayor eficiencia que incorporen.

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 el reflejo estrictamente 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 deben considerarse para la determinación de las tarifas reguladas correspondientes, aquella fracción de costos que participen en la prestación de los servicios regulados.

Ahora bien, 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 actual 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 IOC, 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 posible, 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 del servicio de acceso de comunicaciones a la red local, conocida como Cargo de Acceso, cuya regulación administrativa emana de la relación entre las empresas para su negociación, la cual es siempre considerada asimétrica y monopólica, pero a la vez legalmente obligatoria. En efecto, la obligación de interconexión, contenida 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.

Ahora bien, sobre la base de la estricta aplicación de los principios y criterios reseñados, 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 la asimetría de información existente, donde es la empresa tarifada, por su calidad de parte interesada en el proceso y por tanto conocedora de sus operaciones y del negocio en general, 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.

1.4 Del modelo de la Concesionaria

En el presente apartado, haremos una revisión y análisis de la propuesta de la Concesionaria y del modelo que la sustenta, puntualizando un conjunto de omisiones, errores, falta de documentación, y contravenciones a las BTE que han sido observados en el análisis del modelo por parte de los Ministerios y que inciden en las objeciones y contraproposiciones que se plantean más adelante.

Adicionalmente, es menester dejar constancia que los errores advertidos por los Ministerios en el modelo tarifario presentado por ésta como, igualmente, la ausencia de información de respaldo suficiente respecto de ciertas materias de relevancia contenidas en él, han dificultado el examen que debieron realizar los Ministerios respecto de tal propuesta, examen que, sin embargo, ha concluido con la evacuación del presente Informe en tiempo y forma.

Sobre el particular, cabe recordar que los incisos cuarto, quinto y final del artículo 12° del Reglamento Tarifario, disponen lo que sigue:

“Los anexos (del estudio tarifario) 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, en medios magnéticos, que contenga cada uno de los programas, 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.”

“El modelo tarifario deberá ser inteligible y documentado. El programa informático en que se contenga debe ser ejecutable con los medios compatibles de que disponga la Subsecretaría. Asimismo, el modelo deberá ser auditable, permitiendo percatarse fácilmente de todos y cada uno de los efectos asociados a un cambio de parámetros y/o variables.”

“Las Bases establecerán las especificaciones que deberá cumplir el modelo tarifario para cumplir con los requisitos señalados en el inciso anterior.”

Los incisos citados del artículo 12° del Reglamento Tarifario, son muy claros en cuanto exigen que el Estudio que fundamenta la propuesta tarifaria, sea acompañado con todos los antecedentes y la documentación que justifiquen y expliquen los costos utilizados, y que el

modelo contenga todos los programas, fórmulas, cálculos y vínculos que dan origen a las tarifas, debiendo poder ser reproducidos dichos cálculos por los Ministerios, lo que podemos resumir sosteniendo que el Modelo debe ser autocontenido, autosustentarse, autojustificarse y autorespaldarse.

Por su parte, las BTE de la Concesionaria establecen expresamente en su Capítulo XI, PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO, numeral 1.4, Anexos, que: *“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 2010 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”*.

Pues bien, todas estas exigencias al modelo que debe presentar la Concesionaria, no hacen más que aplicar las exigencias legales en cuanto a que el proceso tarifario sea técnico y fundado, para lo cual resulta necesario contar con la información y el sustento de lo que se propone.

Asimismo, como se podrá verificar en las objeciones y contraproposiciones contenidas en el presente Informe, los Ministerios debieron utilizar información recabada en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes y de información pública del mercado, junto con información solicitada a la Concesionaria sobre ítems que no fueron debidamente sustentados, y que se detallan en cada una de las objeciones.

En línea con lo anterior, cabe hacer mención que, no obstante haber entregado su modelo en el plazo establecido para ello, la Concesionaria fue requerida de proporcionar información adicional respecto de su propuesta tarifaria. De esta forma, mediante el Oficio Ordinario N°15.448/ PRE-3 N°110, de 07 de diciembre de 2015, la Concesionaria fue requerida para enviar información faltante y también para realizar aclaraciones de materias incluidas en su Estudio. La Concesionaria dio respuesta a dicho requerimiento de información con fecha 21 de diciembre de 2015, mediante presentación ingresada a la casilla de correos tarifas@subtel.gob.cl.

Por último, como se ha referido previamente, la propuesta de la Concesionaria presenta multiplicidad de errores y anomalías en el modelo. A continuación, un listado con algunos de los errores que fueron advertidos al revisar el modelo:

Lista de errores:

- Error en las celdas D7:E13 y D40:E42 de la hoja “Pliego” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto las tarifas contenidas en dichas celdas no incluyen los costos de portabilidad.
- Error en la macro “Tarifas” contenida en el archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera el cálculo de la tarifa “Tránsito entre PTRs”, ubicado en las celdas J122:P136 de la hoja “CTLP” del archivo antes nombrado.
- Error en el porcentaje diario de telefonía, cálculo ubicado en la celda R333 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto se obtiene como el porcentaje diario máximo, debiendo seleccionarse el porcentaje en el día donde existe el *peak* de tráfico de telefonía en una ventana de tiempo.
- Error en las celdas M10:M18 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto en el año base se deben considerar los servicios “promedio” igual a los servicios “a fin” de periodo.
- Error en el cálculo de asignadores de telefonía efectuado en las celdas S106:S110, S115:S117, S121:S122 y S127:S129 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto los cálculos se realizan como el promedio financiero de los porcentajes de cada año, debiendo calcularse los porcentajes sobre el promedio financiero de los tráficos totales respectivos.
- Error de vínculo en los *churn* considerados en las celdas M408:R409 y M412:R414 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto se utilizan los valores ubicados en las celdas B408:B414, en vez de los situados en las celdas L408:L414, ambos rangos de la hoja ya señalada.
- Error de vínculos en las bajas residenciales de los servicios de telefonía y banda ancha fija, específicamente en las celdas N412:R413 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto se encuentran vinculadas a las filas 352 (en el caso de telefonía) y 358 (en el caso de banda ancha), debiendo estarlo a las filas 350 y 356 (todas filas de la misma hoja “Demanda”).
- Error de vínculo en los parámetros de energía utilizados para los Equipos MGW del año 5 ubicados en Rancagua, específicamente en las celdas EX400:EY400 de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, las que deberían estar vinculadas a las celdas E124 y E125 de la hoja “Param Red” de dicho archivo.
- Error en el diseño de las edificaciones y gabinetes exteriores de equipos AGW, cálculo ubicado en las columnas BS:CF de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera inversiones en localidades sin demanda de servicios.
- Error de vínculo en las celdas EX400:EY400 de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera los consumos de equipos MGW UMG8900, en vez de los equipos Mini MGW.
- Error en el consumo de energía total de equipos MGW, cálculo ubicado en la columna FA de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera la cantidad de equipos dimensionados.

- Error en el cálculo de los costos de edificación y de terrenos de equipos *softswitch*, ubicados en las columnas CZ:DA de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera el equipo de respaldo dimensionado.
- Error en el uso del parámetro de utilización de tarjetas MPLS (Mbps) en las columnas AM y AR de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto se multiplica por dicho parámetro, debiendo dividirse por éste.
- Error en la determinación de inversiones de equipos MPLS, ubicados en las columnas BP:BQ de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera las tarjetas de los equipos Core MPLS, ubicadas en las celdas AQ:AR de la misma hoja.
- Error en el cálculo del consumo de energía de los equipos Core MPLS, ubicado en la columna FL de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera las tarjetas dimensionadas en las columnas AQ:AR de dicha hoja, sino que erróneamente utiliza las tarjetas de 10 Gb de los equipos Ag. MPLS (columna AM de la misma hoja).
- Error de vínculo en la distancia de la Fibra Óptica (FO) de la Red de Transmisión en el año 0, cálculo ubicado en la celda C29 de la hoja “CAPEX Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, dado que considera erróneamente los valores del año 1.
- Error en la inversión en enlaces de transmisión de FO, cálculos ubicados en las columnas DY y EG de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera enlaces de respaldo para los enlaces ubicados tanto en la columna DX como en la columna EF, a pesar de que los enlaces de una de dichas columnas son los respaldos de los otros.
- Error en cálculo de *throughput* de banda ancha fija en el año 0, ubicado en las celdas M3:M50 de la hoja “THR” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera el promedio de las celdas B26:B73 y C26:C73, debiendo considerar solo las celdas de las columna C.
- Error en cálculo de *throughput* de telefonía local en el año 0, ubicado en las celdas D3:D50 de la hoja “THR” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera el promedio de las celdas L26:L73 y M26:M73, debiendo considerar solo las celdas de las columna M.
- Error de vínculos en la cantidad de equipos AGW, Switch, Ag. MPLS, Core MPLS y MGW en edificación, valores ubicados en las celdas E22:J26 de la hoja “OPEX” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera únicamente los equipos ubicados en la Región Metropolitana.
- Error en el rango considerado en las sumas contenidas en las celdas E11:J11 de la hoja “OPEX” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto considera la suma desde la fila 12 a la fila 15 de dicha hoja, debiendo ser hasta la fila 16.

- Error de vínculo en las celdas E32:J33 de la hoja “OPEX” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, considerándose la cantidad de equipos, y el tamaño de los mismos, de forma incorrecta.
- Error de vínculo en las celdas E290:J290 de la hoja “OPEX” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, las que debiesen encontrarse vinculadas a las celdas M438:R438 de la hoja “Demanda” del mismo archivo, la cual la ya contiene el efecto de la eliminación de la larga distancia nacional.
- Error en el cálculo de gastos asociados a Proyecto NOC, ubicado en las celdas CE81:DN88 de la hoja “TI” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera los gastos entre el año 1 y el año 5.
- Error en el rango considerado en las sumas contenidas en las celdas N47:T47 de la hoja “TI” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, las que consideran la suma desde la fila 6 de dicha hoja, debiendo empezar en la fila 7.
- Error al indexar parámetros que no corresponden ni a un precio ni a un costo de la Empresa Eficiente, específicamente en las celdas D45 y D80 de la hoja “Param RH”, y en las celdas F244:F251 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”.
- Error en la cantidad de altas de servicios de Telefonía y Banda Ancha, valores en las celdas F158:J158 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto se encuentran erróneamente vinculadas a las celdas D81:H81 de la hoja “Demanda” del mismo archivo, que contienen información histórica de los años 2010 al 2014, no correspondiendo al periodo de evaluación de la Empresa Eficiente.
- Error en el cálculo de las depreciaciones y valores residuales totales, ubicados en la fila 288 de la hoja “Asigna” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no considera en los cálculos las inversiones asociadas a los equipos SBC.
- Error en las celdas D6:H6 de la hoja “CTLP” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto aplica dos veces el indexador de la tasa de impuesto a la renta, al encontrarse vinculadas a la celda C6 de la misma hoja, la que ya contiene la indexación correspondiente.
- Error de vínculo en la celda P130 de la hoja “CTLP” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, la cual debiese estar vinculada a la celda DR288 de la hoja “Asigna”, en vez de a la celda DQ288 de dicha hoja.
- Error de vínculo en las celdas K127:P127 de la hoja “CTLP” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, las cuales se encuentran vinculadas a las celdas vacías K6:P6, debiendo estarlo a la tasa de impuesto a la renta.

2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA

2.1 Demanda

Objeción N° 1: Proyección de Demanda

Se objeta el horizonte de las proyecciones de demanda presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto el quinquenio propuesto es 2015-2019, debiendo ser 2016-2020, según se especifica en el punto VII de las BTE.

Por otro lado, se objetan las variables explicativas utilizadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éstas no se encuentran actualizadas de acuerdo a distintas fuentes de información como el STI¹, INE² y Banco Central, entre otros, así como también se objetan los periodos de tiempo utilizados en las regresiones, los cuales deben ajustarse al horizonte del estudio. Adicionalmente, se objetan las series históricas de demanda utilizadas en el Estudio Tarifario, por cuanto estas difieren de la información recabada por los Ministerios a través del STI.

Además, se objeta el hecho que la Concesionaria en su Estudio Tarifario adjunta dos series con valores diferentes para una misma variable explicativa, como por ejemplo el IMACEC desestacionalizado.

Finalmente, se objeta la proyección de *Market Share* de Telefonía propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, valores ubicados en las celdas M373:R373 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto, para efectos de determinar el market share en otras regiones, se basa en información de la Región Metropolitana contenida en las celdas T374:X376 de la hoja mencionada, la cual contiene errores. En efecto, la cantidad de líneas de mercado en la Región Metropolitana no corresponde con la información de líneas totales para dicha región, de acuerdo a lo recabado por los Ministerios a través del STI.

Contraproposición N° 1: Proyección de Demanda

Se contrapropone una nueva proyección de demanda utilizando el quinquenio especificado en las BTE, basada en información actualizada del STI y de otras fuentes señaladas previamente, y manteniendo una metodología similar a la utilizada por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, reestimando todos los modelos en función de las variables que resulten adecuadas.

¹ 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 de telecomunicaciones.

² INE: Instituto Nacional de Estadísticas.

Además, se contrapropone actualizar todas las variables explicativas, manteniendo las tasas de proyección propuestas en el estudio, salvo en aquellos casos en que al actualizar la información de dichas variables se cuente con una proyección dada. En particular, para la proyección del IMACEC se han utilizado las tasas anuales del estudio, ajustadas según la tasa real del 2015. Estas mismas tasas son utilizadas para el IMACEC desestacionalizado. Por otro lado, para los abonados móviles, se ha actualizado la información histórica, manteniendo las tasas de proyección propuestas para el horizonte del estudio.

Finalmente, se contrapropone reestimar el *Market Share* corrigiendo la información de líneas de la Región Metropolitana.

El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 1 de Demanda, adjuntos al presente Informe.

2.2 Diseño de Red de la Empresa Eficiente

Objeción N° 2: Throughput de Telefonía

Se objeta el cálculo del *throughput* de telefonía de la Empresa Eficiente propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, realizado en las celdas D3:I51 de la hoja “THR” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto se basa en el parámetro “factor concurrencia telefonía” ubicado en la celda E99 de la hoja “Param Red” del mismo archivo, el cual no posee sustento, según se exige en las BTE, obteniéndose como resultado un *throughput* total que no se encuentra en concordancia con la demanda de tráfico de telefonía de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 2: Throughput de Telefonía

Se contrapropone calcular el *throughput* de telefonía a partir de la cantidad de minutos proyectados, parámetros de concentración, probabilidad de bloqueo y *throughput* por comunicación simultánea de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 3: Diseño de Equipos AGW

Se objeta el parámetro ubicado en la celda E52 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, correspondiente a la cantidad de equipos que puede albergar un gabinete exterior, por cuanto no posee sustento, según se exige en las BTE, además de no estar en concordancia con valores utilizados en otros procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 3: Diseño de Equipos AGW

Se contrapropone un nuevo valor para el parámetro señalado anteriormente, en base a información recabada por los Ministerios, en el marco de la tramitación de otros procesos tarifarios locales recientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 4: Interconexiones con Otras Compañías

Se objeta la demanda de diseño para las interconexiones con otras compañías presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, cálculo ubicado en las celdas M149:R154 de la hoja “Demanda” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto utiliza la cantidad de líneas a fin de periodo en vez de líneas promedio.

Junto con lo anterior, se objetan los cálculos de E1, ubicados en las celdas M165:R170, M190:R195 y M215:R220 de la hoja “Demanda” del mismo archivo ya mencionado, por cuanto contienen errores. En efecto, el cálculo efectuado en las celdas M165:R170 no considera la cantidad de otras empresas interconectadas (valores ubicados en las celdas M144:R147 de la misma hoja). Otro error ocurre en el cálculo de las celdas M190:R195 y M215:R220, en el que si bien multiplica por las empresas interconectadas, no se divide el tráfico total por esta misma cantidad previamente, sobreestimando la capacidad de las interconexiones.

Adicionalmente, se objetan los porcentajes ubicados en las celdas E138:J139 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no resulta equivalente calcular la cantidad total de E1 de interconexión y después distribuir, que calcular la cantidad de E1 directamente del tráfico agregado correspondiente.

Finalmente, se objeta el parámetro denominado “% E1 con compañías preexistentes”, ubicado en la celda E307 de la hoja “OPEX” del mismo archivo ya nombrado, por cuanto no posee sustento, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 4: Interconexiones con Otras Compañías

Se contrapropone corregir los errores antes señalados en el cálculo de interconexiones, además de utilizar un porcentaje de E1 con compañías preexistentes para cada región, basado en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación del presente proceso tarifario local y de información provista por la Concesionaria a través del STI. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 5: Diseño de Planta Externa

Se objeta la demanda de diseño para el dimensionamiento de la planta externa realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicada en las celdas C5:H63 de la hoja “Planta Externa” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto emplea únicamente la proyección de líneas de la Empresa Eficiente, debiendo considerar también la proyección de conexiones.

Contraproposición N° 5: Diseño de Planta Externa

Se contrapropone utilizar para la demanda de diseño de la red de planta externa, el máximo entre líneas y conexiones de cada comuna. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 6: Diseño de Equipos MGW

Se objeta el parámetro de capacidad máxima ubicado en las celdas E20 y E29 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no se encuentra en concordancia con el sustento presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Además, se objeta el dimensionamiento de los equipos MGW de respaldo propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la columna AB de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no se encuentra justificado, según se exige en las BTE.

Finalmente, se objeta la incorporación de nuevos equipos MGW en las Regiones V y VI, por cuanto los equipos ubicados en la Región Metropolitana cuentan con capacidad suficiente para satisfacer la demanda de las nuevas regiones.

Contraproposición N° 6: Diseño de Equipos MGW

Se contrapropone un nuevo diseño de equipos MGW vinculado a la demanda de la Empresa Eficiente, basado en una agrupación eficiente de tráfico telefónico, parámetros de diseño y las características técnicas de los equipos, en concordancia con la objeción de precios que se encuentra ubicada más adelante en el presente informe. Los precios, los parámetros de diseño y las características técnicas han sido recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación del presente proceso tarifario local y de otros procesos tarifarios recientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 7: Diseño de Equipos Softswitch

Se objeta el parámetro de utilización de los equipos *Softswitch* (SS) propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la celda E41 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no posee sustento, según se exige

en las BTE, además de no estar en concordancia con valores utilizados en otros procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 7: Diseño de Equipos Softswitch

Se contrapropone un nuevo parámetro de utilización de equipos SS, basado en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de otros procesos tarifarios recientes. Por otro lado, el diseño contrapropuesto se encuentra en concordancia con la objeción de precios ubicada más adelante en el presente informe. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 8: Diseño de Equipos SBC

Se objeta la demanda de diseño de los equipos *Session Border Controller* (SBC) propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, correspondiente a la cantidad de sesiones simultáneas, cálculo ubicado en las celdas D138:I144 de la hoja “THR” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no se encuentra en concordancia con el diseño de la red de telefonía, al no considerar los parámetros de concentración y dimensionamiento utilizado para dicho diseño.

Además, se objeta el parámetro de diseño ubicado en la celda E22 de la hoja “Param Red” del archivo ya nombrado, por cuanto no se encuentra en concordancia con información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación del presente proceso tarifario local.

Finalmente, se objeta la incorporación de nuevos equipos SBC en las Regiones V y VI, por cuanto los equipos ubicados en la Región Metropolitana cuentan con capacidad suficiente para satisfacer la demanda de las nuevas regiones.

Contraproposición N° 8: Diseño de Equipos SBC

Se contrapropone un nuevo diseño de equipos SBC, basado en una agrupación eficiente de tráfico telefónico, junto con la utilización de parámetros de concentración de tráfico empleado para el diseño de la red de telefonía. Junto con lo anterior, se contrapropone corregir el parámetro de diseño de estos equipos, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación del presente proceso tarifario local. Finalmente, el diseño contrapropuesto se encuentra en concordancia con la objeción de precios ubicada más adelante. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 9: Diseño de Equipos Switch

Se objeta el parámetro de diseño de equipos *Switch* propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la celda E12 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto no se encuentra en concordancia con el sustento presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Adicionalmente, se objeta el diseño de los equipos *switch*, ubicado en las columnas U:Y de la hoja “Diseño Red” del archivo mencionado anteriormente, por cuanto la cantidad de puertas contenidas en la columna X ya considera enlaces respaldados, por lo cual no corresponde incluir los respaldos nuevamente en las columnas U y W.

Contraproposición N° 9: Diseño de Equipos Switch

Se contrapropone corregir los errores anteriores. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 10: Diseño de Equipos de MPLS

Se objeta el diseño de los equipos Ag. MPLS, ubicado en las columnas AH:AM de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto la ubicación de dichos equipos (columna AH), así como la agrupación de tráfico (columnas AI y AK) no poseen sustento, según se exige en las BTE, además de presentar inconsistencias. En efecto, y a modo de ejemplo, el tráfico de la columna de VITACURA es enviado hacia un equipo en la comuna de PEÑALOLEN, a pesar de que en la comuna de VITACURA existe un equipo MPLS.

Adicionalmente, se objeta el diseño de los equipos Core MPLS, ubicado en las columnas AN:AS de la hoja “Diseño Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto la ubicación de los equipos (columna AN) no posee sustento, según se exige en las BTE, además de que el diseño contiene errores. En efecto, la columna AP agrega enlaces que ya han sido concentrados en equipos Ag. MPLS, por lo cual no deberían ser contabilizados, mientras que en la columna AR no se consideran los enlaces provenientes de estos últimos equipos.

Finalmente, se objetan las capacidades de las tarjetas Ethernet de estos equipos, parámetros ubicados en las celdas E13:E14 de la hoja “Param Red” del mismo archivo ya nombrado, por cuanto no se encuentran en concordancia con el sustento presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 10: Diseño de Equipos de MPLS

Se contrapropone un nuevo diseño de equipos MPLS, basado en una agrupación eficiente de tráfico, parámetros de diseño y las características técnicas de los equipos, en concordancia con la objeción de precios que se encuentra ubicada más adelante en el presente informe. Los precios, los parámetros de diseño y las características técnicas han sido recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación del presente proceso tarifario local. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 11: Dimensionamiento de Edificios Técnicos

Se objeta la propuesta contenida en el Estudio Tarifario de la Concesionaria referida al dimensionamiento de edificios para el alojamiento de los equipos de red, además de los gabinetes exteriores para AGW, puesto que no se encuentra sustentada ni justificada como lo exigen las BTE, además de no corresponder a las características técnicas de los equipos de la Empresa Eficiente.

Adicionalmente, se objeta el diseño de los equipos de clima y energía propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a que no considera las sinergias que se logran por localizar distintos tipos de equipos en una misma ubicación.

Contraproposición N° 11: Dimensionamiento de Edificios Técnicos

Se contrapropone un dimensionamiento de espacios para el alojamiento de los equipos de red sobre la base de las superficies efectivamente requeridas para el alojamiento y operación de cada uno de los respectivos equipos de acuerdo con información técnica de éstos, además de áreas comunes, entre otros. Además, se contrapropone un diseño de equipos de clima y energía que considera las sinergias para aquellos edificios técnicos que alojan distintos tipos de equipos de red. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.3 Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados

Objeción N° 12: Precios Equipos AGW

Se objetan los precios de los equipos AGW propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas L24:L26 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto el recargo aplicado (ubicado en la celda O28 de la misma hoja) se encuentra incorrectamente calculado. En efecto, dicho recargo considera, por ejemplo, que el porcentaje de *spare parts* es igual para todos los elementos que

conforman un equipo AGW. Por otro lado, incluye el soporte del primer año, costo ya considerado en otra partida de la Empresa Eficiente, además de adicionar costos de instalación sobre los repuestos.

Adicionalmente, se objeta el precio del gestor de estos equipos, valor ubicado en la celda E60 de la hoja “TI” del mismo archivo anteriormente nombrado, por cuanto no considera los costos de instalación.

Finalmente, se objeta el porcentaje de mantenimiento sobre la inversión de los equipos AGW, ubicado en la celda D248 de la hoja “OPEX”, y del gestor de estos equipos, ubicado en la celda P60 de la hoja “TI”, ambos del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto estos se aplican sobre la inversión final de la Empresa Eficiente, cuando lo correcto es aplicarlos sobre los valores FOB de los equipos, sin incluir repuestos ni costos de instalación, tal y como se desprende del sustento entregado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 12: Precios Equipos AGW

Se contrapropone corregir los precios utilizados para los equipos AGW y su gestor, así como modificar los parámetros de mantenimiento correspondientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 13: Precios Equipos MGW y Softswitch

Se objetan los precios de los equipos MGW y *Softswitch*, ubicados en las celdas E30:E31, E34:E35 y E42:E43 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto dichos valores se encuentran erróneamente calculados en el sustento presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, denominado “Huawei SS+MGW GTD.xlsx”. En efecto, dichos precios incluyen el soporte del primer año, costo ya considerado en otra partida de la Empresa Eficiente.

Adicionalmente, se objeta el precio del gestor de estos equipos, valor ubicado en la celda E59 de la hoja “TI” del mismo archivo anteriormente nombrado, por cuanto también incluye el soporte del primer año.

Finalmente, se objeta el porcentaje de mantenimiento sobre la inversión de los equipos MGW y *softswitch*, ubicado en la celda D252 de la hoja “OPEX”, y del gestor de estos equipos, ubicado en la celda P59 de la hoja “TI”, ambos del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto estos se aplican sobre la inversión final de la Empresa Eficiente, cuando lo correcto es aplicarlos sobre los valores FOB de los equipos, tal y como se desprende del sustento entregado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 13: Precios Equipos MGW y Softswitch

Se contrapropone corregir los precios utilizados para los equipos MGW y *softswitch*, así como también el precio de su gestor, además de modificar los parámetros de mantenimiento correspondientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 14: Precios Equipos SBC

Se objetan los precios de los equipos SBC propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas E48:E49 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto dichos valores incluyen erróneamente el soporte del primer año, costo ya considerado en otra partida de la Empresa Eficiente. Adicionalmente, se objeta que la Concesionaria considere un precio único para estos equipos, no haciendo una separación entre precios fijos y variables, este último según capacidad.

Finalmente, se objeta el porcentaje de mantenimiento sobre la inversión de los equipos SBC, ubicado en la celda D253 de la hoja “OPEX” del archivo mencionado previamente, por cuanto este se estima en función del precio que incluye erróneamente el soporte del primer año.

Contraproposición N° 14: Precios Equipos SBC

Se contrapropone corregir los precios utilizados para los equipos SBC, siendo separados entre las componentes fijas y variables, además de modificar el parámetro de mantenimiento correspondiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 15: Precios Equipos MPLS

Se objetan los precios de los equipos MPLS, ubicados en las celdas E36:E39 de la hoja “Param Red” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto dichos valores no se encuentran en concordancia con el sustento presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, además de contener errores en la determinación de algunos precios unitarios. En efecto, los precios ubicados en las celdas E36:E37 no pudieron ser reproducidos a partir del sustento proporcionado por la Concesionaria, mientras que los ubicados en las celdas E38:E39 se encuentran erróneamente determinados a partir de dicho sustento.

Contraproposición N° 15: Precios Equipos MPLS

Se contraponen nuevos precios para los equipos MPLS, obtenidos a partir del sustento entregado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo y en el Anexo 2, adjuntos al presente Informe.

Objeción N° 16: Costo Unitario Obras Civiles Edificación Técnica

Se objetan los costos unitarios de obras civiles para las edificaciones técnicas propuestos por la Concesionaria en su Estudio, puesto que existen errores en su determinación a partir de los antecedentes de sustento entregados.

Contraproposición N° 16: Costo Unitario Obras Civiles Edificación Técnica

Se contrapropone corregir estos costos unitarios de acuerdo con lo establecido en los antecedentes de sustento respectivos. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.4 Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados

Objeción N° 17: Organización de Personal de la Empresa Eficiente

En el informe que acompaña a su Estudio Tarifario³, la Concesionaria sólo señala lo siguiente como explicación de la estructura de personal y dotaciones propuestas:

La dotación estimada para la Empresa Eficiente permite soportar la prestación de los servicios de telefonía fija, banda ancha fija y televisión de pago, proyectados en el quinquenio.

La Concesionaria, no sustentó el procedimiento de construcción de la organización propuesta para la Empresa Eficiente, según se exige en las BTE. En efecto, estas Bases⁴ establecen que:

(...) 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.

³ Punto 2.11 Estructura de Recursos Humanos, págs. 35 del archivo ESTUDIO Gtd Manquehue 2016-2021.pdf.

⁴ Punto III. CRITERIOS DE COSTOS, numeral III.2. Criterios, pág 9 del texto de las BTE.

La Concesionaria únicamente acompañó a su Estudio un organigrama de la empresa real, además del listado de personal solicitado junto con el Informe de Avance N°1. Es decir, no presentó antecedentes en su Estudio Tarifario que sustentaran la construcción propuesta para la Empresa Eficiente.

De la revisión de la organización propuesta, los Ministerios han podido constatar lo siguiente:

- La estructura, calificaciones de cargos, niveles jerárquicos, *span of control*, y dotaciones propuestas para la “Gerencia de Regulación” no resultan acordes a las empleadas en procesos recientes de fijación tarifaria, incluso para empresas de mayores dimensiones a la Empresa Eficiente.
- La metodología y *drivers* empleados para la proyección de las dotaciones de la organización de personal no guardan relación con las funciones, y por ende con los verdaderos impulsores de dichas dotaciones.

En consecuencia, se objeta la estructura de personal propuesta por la Concesionaria para la “Gerencia de Regulación”.

Además se objeta la metodología y *drivers* empleados por la Concesionaria para la proyección de las dotaciones de personal de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 17: Organización de Personal de la Empresa Eficiente

Se contrapropone introducir modificaciones a la organización propuesta por la Concesionaria:

- Corrección de la propuesta de Gerencia de Regulación, de forma acorde a lo obrado por estos Ministerios en procesos recientes de fijación tarifaria y al tamaño de la Empresa Eficiente modelada.
- Corrección de la metodología y parámetros de proyección del plantel de personal, acorde con criterios empleados en procesos recientes de fijación tarifaria.

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° 18: Encuesta de Remuneraciones

La Concesionaria propone en su Estudio la utilización de una submuestra de la encuesta de remuneraciones adjuntada, que incluye exclusivamente datos recogidos de empresas del sector servicios, cuyas ventas no superan los 150 millones de USD anuales.

Los Ministerios han constatado que, pese a lo anteriormente mencionado, la Concesionaria utiliza exclusivamente cargos explícitamente segmentados por tamaño de acuerdo a un monto de ventas anuales inferior a 150 millones de USD, no percatándose de la existencia de otros cargos segmentados de acuerdo con dos intervalos de ventas: bajo 50 millones de USD y entre 50 y 150 millones de USD.

Por otra parte, la colección de cargos resultante de esta segmentación es insuficiente para describir la diversidad de ejecutivos, jefes, profesionales, técnicos y administrativos existentes en la organización de la Empresa Eficiente, lo cual necesariamente produce una gran cantidad de errores en la homologación.

Finalmente, no se incluye información acerca de Altos Ejecutivos, esto en particular resulta relevante para determinar las remuneraciones y beneficios del Gerente General.

Por lo anteriormente mencionado, se objeta la submuestra empleada por la Concesionaria para la determinación de las remuneraciones y beneficios de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 18: Encuesta de Remuneraciones

Se contrapropone la utilización de una nueva base de datos de remuneraciones y beneficios, que incluya todos los datos recogidos para empresas con ventas bajo los 150 millones de USD anuales, es decir, incluye aquellos cargos segmentados para ventas bajo 50 millones de USD anuales, y entre 50 y 150 millones de USD anuales.

Además se agrega información referida a otras submuestras de características similares a la Empresa Eficiente, y la muestra total, para ser utilizada en caso de no haber cargos adecuados en las submuestras, todo lo anterior a falta de mejores antecedentes. Esto, de forma acorde a lo obrado en procesos anteriores de fijación tarifaria.

Finalmente, se agrega información acerca del Gerente General, acorde a la segmentación seleccionada, proveniente de la encuesta de Altos Ejecutivos.

Esta base de datos ha sido desarrollada por estos Ministerios a partir de la información bruta de la encuesta propuesta por la Concesionaria, y se incluye en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 19: Homologación del Personal

Se objeta la homologación de cargos del personal propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no se encuentra sustentada ni justificada, según se exige en las BTE. En varios casos no existe coherencia entre los niveles de remuneración asignados a cargos de similar nivel jerárquico. Asimismo, existen casos donde no corresponden las funciones del cargo de la Empresa Eficiente con la homologación propuesta en la encuesta de remuneraciones presentada. Finalmente, los niveles de remuneración no resultan acordes a lo observado en procesos recientes de fijación tarifaria.

Se objeta además la utilización de una encuesta “especial”, compuesta por una muestra de empresas del sector telecomunicaciones, TI y utilities para cargos especializados, puesto que no cumple con lo exigido en las BTE respecto de su composición.

Contraproposición N° 19: Homologación del Personal

Se contrapropone una nueva homologación de personal, correctamente ajustada a las funciones, nivel jerárquico y responsabilidades de cada cargo, en concordancia con criterios utilizados en otros procesos de fijación tarifaria de telefonía local.

Adicionalmente, se contrapropone también no utilizar la encuesta especial mencionada en la objeción, propuesta por la Concesionaria.

El detalle de lo contrapropuesto se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 20: Beneficios y Obligaciones Legales del Personal

La Concesionaria propone la inclusión de beneficios adicionales ya recogidos en los valores de la encuesta utilizada, además de no sustentar ni justificar los valores empleados para el cálculo de costos por conceptos de obligaciones legales del empleador, según se exige en las BTE.

En consecuencia, se objetan los costos de beneficios adicionales y obligaciones legales propuestos por la Concesionaria para el plantel de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 20: Beneficios y Obligaciones Legales del Personal

Se contrapropone eliminar los beneficios ya recogidos en la encuesta de remuneraciones, además de corregir el cálculo de obligaciones legales, de acuerdo con información empleada y validada en procesos recientes de fijación tarifaria. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 21: Gastos en Capacitación del Personal

Se objetan los gastos en capacitación propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que se basan en un parámetro porcentual no sustentado ni justificado, según lo exigen las BTE, y que además no resulta acorde al nivel de gasto del sector por este concepto.

Adicionalmente, la propuesta de la Concesionaria no considera descuentos por concepto del beneficio SENCE.

Contraproposición N° 21: Gastos en Capacitación del Personal

Se contrapropone el modelamiento de un costo de capacitación calculado en concordancia con el gasto promedio del sector por empleado obtenido de informes públicos de SENCE, considerando descuentos por concepto del beneficio SENCE y de forma acorde a lo obrado en procesos anteriores de fijación tarifaria.

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

Objeción N° 22: Costo de Selección y Reclutamiento de Personal

Se objetan los costos de selección y reclutamiento de personal, propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por no guardar relación con parámetros comúnmente empleados en el mercado para este tipo de servicio.

Contraproposición N° 22: Costo de Selección y Reclutamiento de Personal

Se contrapropone el modelamiento de parámetros de mercado comúnmente utilizados para este concepto y de acuerdo con antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes.

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

2.5 Inversiones Administrativas

Objeción N° 23: Dimensionamiento de Sucursales

Se objeta la propuesta de la Concesionaria para el dimensionamiento de sucursales. Esto por cuanto los parámetros empleados no resultan acordes a los espacios requeridos para la atención de clientes de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 23: Dimensionamiento de Sucursales

Se contrapropone dimensionar las sucursales en forma acorde a los requerimientos de la Empresa Eficiente, sobre la base de información de la Concesionaria recabada por los Ministerios con ocasión del presente proceso. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 24: Precios Unitarios de Microinformática

Se objetan los precios unitarios propuestos por la Concesionaria para los elementos de microinformática de la Empresa Eficiente, puesto que no corresponden a valores de mercado, además de no encontrarse sustentados, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 24: Precios Unitarios de Microinformática

Se contraponen precios de mercado para estos elementos, obtenidos por estos Ministerios a partir de fuentes públicas. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.6 Operación y Mantenimiento de la Red

Objeción N° 25: Energía Eléctrica de Equipos

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de los costos de energía eléctrica de los equipos de red, puesto que emplea un precio de suministro de energía eléctrica que no se encuentra actualizado a la fecha base del Estudio. Finalmente, el parámetro de consumo adicional por concepto de climatización se encuentra desactualizado.

Contraproposición N° 25: Energía Eléctrica de Equipos

Se contrapropone un cálculo del costo por consumo de energía eléctrica de los equipos de red, resultante de tarifas reguladas de suministro de energía eléctrica, según la ubicación geográfica de cada equipo de la Empresa Eficiente, a la fecha base del Estudio. Finalmente, se actualiza el parámetro de consumo adicional por concepto de climatización, de acuerdo con parámetros y criterios empleados en procesos recientes de fijación tarifaria local.

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

Objeción N° 26: Tecnologías de Información

Se objeta el hecho de que la Concesionaria no haya incluido en su estudio sistemas relacionados a funciones de datawarehouse, payroll, intranet corporativa, correo, entre otros. Además, se objeta el ajuste y crecimiento de los costos de tecnología de información propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que considera como driver el número de servicios y no otros drivers que resultan mejor para el crecimiento de cada sistema, de acuerdo con las funciones que cumplen en la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 26: Tecnologías de Información

Se contrapropone incluir los costos de los sistemas señalados, y el uso de drivers de ajuste y crecimiento por cada sistema, de acuerdo con las funciones que cumplen en la Empresa Eficiente y sus capacidades respectivas. Todo lo anterior sobre la base de información recabada por los Ministerios, en el marco de la tramitación de este proceso tarifario y de otros procesos tarifarios recientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.7 Bienes y Servicios

Objeción N° 27: Mantenimiento de Microinformática

Se objeta el parámetro propuesto por la Concesionaria para el mantenimiento de los elementos de microinformática sobre su respectivo CAPEX, puesto que no se encuentra sustentado, según se exige en las BTE y además resulta excesivo al compararlo con criterios aceptados y validados en procesos recientes de fijación tarifaria de telefonía local.

Contraproposición N° 27: Mantenimiento de Microinformática

Se contrapropone un parámetro eficiente para este cálculo, aceptado y validado en procesos recientes de fijación tarifaria de telefonía local. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 28: Gastos de Plantel

La propuesta de gastos de plantel empleada por la Concesionaria en su cálculo tarifario incluye ítems ya contemplados en gastos y beneficios asociados al personal, mantenimiento de redes y otros conceptos que no corresponden a este ítem. Además, la propuesta se presenta como un driver de costo por empleado, para cuya obtención se emplean gastos de la empresa real, divididos erróneamente por la cantidad de personal inicial de la Empresa Eficiente, en lugar de utilizar la cantidad correspondiente a la empresa real.

En consecuencia, se objeta la propuesta de gastos de plantel contenida en el Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 28: Gastos de Plantel

Se contrapropone considerar un estándar de gastos de plantel por empleado de acuerdo con antecedentes obtenidos de otros procesos de fijación tarifaria local, a falta de mejor información. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 29: Gastos Proceso Tarifario

Se objeta que la Concesionaria haya considerado los gastos asociados al proceso tarifario como un gasto anual, siendo que dicho costo se incurre una única vez en todo el período tarifario. Además, se objeta que dicho ítem haya sido asignado a todos los servicios conjuntamente con otros gastos en asesorías. Finalmente, se objeta el monto propuesto para este ítem, puesto que no resulta acorde a la naturaleza ni a la envergadura de la Empresa Eficiente, si se compara con otros procesos recientes de fijación de tarifas de telefonía local.

Contraproposición N° 29: Gastos Proceso Tarifario

Se contrapropone considerar dicho costo como un gasto activable en el año 0, en concordancia con el criterio empleado en los recientes procesos de fijación de tarifas. Además, se contrapropone asignar los costos de este ítem exclusivamente a las tarifas sujetas a fijación. Finalmente, se contrapropone un monto por este concepto acorde a la envergadura de la Empresa Eficiente, sobre la base de información proveniente de otros procesos recientes de fijación de tarifas de telefonía local.

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

2.8 Criterios de Asignación

Objeción N° 30: Criterios de Asignación

Se objetan los criterios de asignación propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto contienen errores y no se encuentran ajustados al diseño de la Empresa Eficiente. A modo ejemplar, se mencionan los siguientes casos (*no exhaustivos*):

- Asignación de cargos dedicados a funciones de Recaudación y Facturación al Servicio de Acceso, siendo que no deben estar asignados a dicho servicio.

- Asignación de cargos de la Gerencia Comercial a los Servicios de Acceso y Tramo Local, siendo que no deben estar asignados a dichos servicios.
- Asignación de cargos asociados a funciones de atención de clientes al Servicio de Acceso, siendo que no deben estar asignados a dicho servicio.
- Asignación de gastos de personal en un 50% al servicio SLT, debiendo asignarse a este servicio una proporción que depende de la función de cada cargo.
- Costos de Arriendo de Sitios Técnicos, Edificios, Clima y Energía, y Consumo de Energía Eléctrica asociados a los equipos AGW, asignados 50% a cargo fijo y 50% a tráfico variable, debiendo ser un 100% a tráfico variable.
- Costos de arriendo de sitios técnicos de SW y equipos MPLS, asignados 50% a cargo fijo y 50% a tráfico variable, debiendo ser un 100% a tráfico variable.
- Costos de Mantenimiento de equipos Core MPLS, asignados 100% a banda ancha fija, debiendo estarlo según el tráfico asociado a cada uno de los servicios que hacen uso de dichos equipos.
- Costos de apoyos de la red de transmisión asignados a los servicios por cantidad de clientes, debiendo estarlo según el tráfico asociado a cada uno de los servicios que hacen uso de dichos elementos.
- Costos de Arriendo de Sitios Técnicos no incluidos a las tarifas de tránsito en PTR y Tránsito entre PTRs.

Contraproposición N° 30: Criterios de Asignación

Se contrapropone la corrección de los criterios antes señalados en concordancia con el diseño técnico y económico de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. El resultado se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.9 Cálculo Tarifario

Objeción N° 31: CTLP, CID y Tarifas

Se objeta el cálculo del CTLP (Costo Total de Largo Plazo) y de las tarifas, habida consideración de los cambios en los criterios de asignación antes objetados, que hacen necesario una programación en concordancia con dichos cálculos. Así también, se objeta que la Concesionaria no haya calculado las tarifas eficientes de “Tránsito en PTR” y de “Tránsito entre PTRs”.

Finalmente, se objetan las tarifas propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a lo señalado en los párrafos precedentes, así como también por las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe.

Contraproposición N° 31: CTLP, CID y Tarifas

Se contrapropone el cálculo de CTLP, CID (Costo Incremental de Desarrollo) o Costo Marginal de Largo de Plazo, y de tarifas conforme al detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto al presente Informe.

Objeción N° 32: Cálculo de las Tarifas Definitivas por Período

Se objeta el cálculo de las tarifas definitivas por período, por cuanto, 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."

Cabe notar, que tal como lo recuerda el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, en las Instrucciones de Carácter General N°2/2012, la Comisión Resolutiva, en su resolución N° 389 de 1993, señaló que el cargo de acceso local se debe calcular a costo marginal: "Que es importante recordar que la Resolución N° 389 de la Honorable Comisión Resolutiva, antecesora de este Tribunal, ordenó que estos cargos de acceso se calcularan a "costo directo". Que, adicionalmente, las Resoluciones N°515 de 1998 y N° 611 de 2001, de la misma Comisión Resolutiva, recomiendan en la línea de que la tarificación de los servicios que constituyen insumos para otros operadores de telecomunicaciones, debe ser a tarifa eficiente.

Que después del análisis de la información remitida por la Concesionaria, se constata que efectivamente, existen economías de escala, pero que es importante ponderar los efectos nocivos anticompetitivos que genera en el mercado la tarificación a costo medio de los cargos de acceso.

Por lo tanto, para efectos de dar cumplimiento al artículo 30° F antes mencionado, a las recomendaciones formuladas por la Comisión Resolutiva y el Tribunal, se contrapropone determinar las tarifas definitivas de los Servicios de Tramo Local y Servicios de Uso de Red, conforme se indica en el pliego adjunto, de acuerdo con lo obrado en procesos tarifarios recientes.

Contraproposición N° 32: Cálculo de las Tarifas Definitivas por Período

Se contrapropone el cálculo de tarifas definitivas de acuerdo con lo descrito previamente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 33: Cálculo de Tarifas para el Servicio Tramo Local

Se objeta el cálculo propuesto para las distintas tarifas del servicio Tramo Local, puesto que erróneamente considera que para calcular el Tramo Local a Servicios Complementarios, se debe restar el gasto por incobrables del servicio de telefonía a los gastos asignados al Tramo Local a Móviles.

Lo anterior resulta incorrecto puesto que:

- El resultado que la Concesionaria considera como Tramo Local a Móviles, corresponde en realidad al Tramo Local a Servicios Complementarios;
- Para la obtención de la tarifa para el servicio de Tramo Local a Móviles, se debe agregar los costos asociados a la incobrabilidad del Cargo de Acceso Móvil.

Contraproposición N° 33: Cálculo de Tarifas para el Servicio Tramo Local

Se contrapropone corregir estos errores, de acuerdo con el detalle que se puede apreciar en el modelo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 34: Costos Compartidos con otros Servicios Regulados

Se objeta el hecho de que la Concesionaria no realizara un descuento al CTLP ni al CID de la Empresa Eficiente, por concepto de costos compartidos, relacionados con el personal y con los sistemas de información, e incurridos en la provisión de otros servicios prestados por la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 34: Costos Compartidos con otros Servicios Regulados

Se contrapropone realizar un descuento de costos en remuneraciones y tecnologías de información incurridos por la provisión de otros servicios prestados a usuarios finales, de acuerdo con el detalle que se puede apreciar en el modelo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 35: Indexadores

Se objeta la propuesta de utilización del Índice de Precios de Productor Industrias (IPind) ubicado en la celda E12 de la hoja “Indexadores” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”, por cuanto el Índice de Precios de Productor Industria Manufacturera (IPPim)

resulta un mejor indicador para las variaciones de precios de las partidas al cual se encuentra asociado. Además, se objeta la asociación de índices de precios a las partidas de costo propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto ésta no tiene sustento, según se exige en las BTE, y además no se encuentra en concordancia con lo utilizado en otros procesos tarifarios locales recientes.

Adicionalmente, se objeta que la Concesionaria no haya incluido en el cálculo de los indexadores las tarifas de Tramo Local a Servicios Complementarios ni de Tránsito entre PTRs.

Finalmente, se objeta el rango de variación para el índice “1-t” asociado al impuesto de primera categoría, específicamente los valores ubicados en las celdas G67:G76 de la hoja “Indexadores” previamente mencionada, por cuanto estos valores producen tasas de impuestos menores a cero.

Cabe señalar, que en el archivo “*ESTUDIO Gtd Manquehue 2016-2021.pdf*”, específicamente en la hoja 38, la Concesionaria menciona que el índice *IPiim* propuesto en su Estudio corresponde al denominado “Índice de Precios Insumos Importados”. Sin embargo, dicho índice no corresponde a alguno publicado regularmente por el INE u otra entidad.

Contraproposición N° 35: Indexadores

Se contrapropone reemplazar el Índice de Precios de la Industria por el Índice de Precios de Productor de la Industria Manufacturera, *IPPim*, y el Índice de Precios Insumos Importados por el Índice de Precios Importados Industria Manufacturera, *IPIim*, junto con incluir las tarifas faltantes y corregir el rango de variación del índice “1-t”, así como asociar las partidas de costos a los diferentes índices de precios, de acuerdo con lo utilizado en procesos tarifarios locales recientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo adjunto al presente Informe.

2.10 Portabilidad

Objeción N° 36: Costos Asociados a la Portabilidad

Se objetan los costos de portabilidad propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no poseen sustento según se exige en las BTE. En efecto, la Concesionaria utiliza un parámetro pegado como valor en las celdas E4:E6 de la hoja “Tarifas” del archivo “Modelo GTD Manquehue VF.xlsm”.

Contraproposición N° 36: Costos Asociados a la Portabilidad

Se contrapropone determinar los costos de portabilidad sobre la base de los gastos asociados al administrador, considerando una cuota de participación de acuerdo con el

porcentaje de numeración indicado en la Resolución Exenta N° 4375 de julio de 2015, y una tasa de portación sobre la base del Reporte de Portabilidad de Subtel al 30 de noviembre de 2015.

2.11 Otras Prestaciones

Objeción N° 37: Otras Tarifas

Se objeta la propuesta de la Concesionaria debido a que en su Estudio Tarifario no incluye las prestaciones tal como se encuentran definidas en las BTE, vulnerando así éstas.

En efecto, entre otras falencias, no se proponen tarifas para la totalidad de las prestaciones establecidas en dichas Bases, ni se respetan las unidades ni las descripciones prescritas.

Adicionalmente, se objeta el hecho que la Concesionaria haya propuesto una tarifa por el servicio de información 103 (aun cuando la propone en \$0), ya que dicho servicio se asocia a la entrega de información personal de los suscriptores, la que en virtud del Decreto Supremo N° 18, de 2014, que aprueba Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones que Indica, puede ser recabada por las concesionarias solo para efectos de la provisión del servicio, por lo que no corresponde que dicha información de los suscritores sea entregada a terceros, más aun se suprimió la obligación de disponer de una guía telefónica; siendo todo lo anterior consistente con lo previsto en la Ley N° 19.628 sobre Protección de la Vida Privada.

Contraproposición N° 37: Otras Tarifas

Se contraproponen las tarifas y sus correspondientes unidades, de acuerdo a lo establecido en las BTE. Éstas se presentan en el modelo y pliego tarifario de este Informe.

Adicionalmente, se contrapropones eliminar del pliego tarifario el servicio de información 103.

Objeción N° 38: Servicios Prestados a Usuarios Finales

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto la metodología, precios y parámetros utilizados en su cálculo no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no resultan acordes a los utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 38: Servicios Prestados a Usuarios Finales

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

Objeción N° 39: Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto la metodología, precios y parámetros utilizados en su cálculo no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no resultan acordes a los utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 39: Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)

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

Objeción N° 40: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto la metodología, precios y parámetros utilizados en su cálculo no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no resultan acordes a los utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 40: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas

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

Objeción N° 41: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto la metodología, precios y parámetros utilizados en su cálculo no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no resultan acordes a los utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 41: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios

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

Objeción N° 42: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto los precios y parámetros utilizados en su cálculo no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no resultan acordes a los utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios locales recientes.

Contraproposición N° 42: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios sobre la base de información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios locales recientes. 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			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Tramo Local a Servicios Complementarios	Horario Normal \$/segundo		0,1940	0,1687	0,1434	0,1181	0,1181	
	Horario Reducido \$/segundo		0,1455	0,1265	0,1076	0,0886	0,0886	
	Horario Nocturno \$/segundo		0,0970	0,0844	0,0717	0,0591	0,0591	
Tramo Local a empresas Móviles y Rurales	Horario Normal \$/segundo		0,1981	0,1728	0,1475	0,1222	0,1222	
	Horario Reducido \$/segundo		0,1486	0,1296	0,1106	0,0916	0,0916	
	Horario Nocturno \$/segundo		0,0991	0,0864	0,0737	0,0611	0,0611	

Servicio		Unidad de Tarificación	Tarifa
c) Corte y reposición del Servicio		Cargo por evento (\$)	750
d) Servicio de facturación detallada de comunicaciones locales	Habilitación del servicio (\$/evento)		1.496
	Cargo mensual (\$/mes)		175
	Cargo por hoja adicional (\$/hoja)		12
e) Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimientos del suscriptor	Cargo por evento (\$)		1.052
f) Registro de cambio de datos personales del suscriptor	Cargo por evento (\$)		1.875
g) Cambio de número de abonado solicitado por el suscriptor	Cargo por evento (\$)		2.477
h) Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor	Cargo por evento (\$)		2.507
i) Traslado de línea telefónica	Cargo por evento (\$)		2.984
j) Visitas de diagnóstico	Cargo por evento (\$)		11.769
k) Facilidades "Necesarias y Suficientes" para la Implementación del Medidor de Consumo Telefónico	Revisión y sellado del medidor de consumo telefónico	Cargo por evento (\$)	18.767
	Facilidades reversión de polaridad	Cargo por evento (\$)	6.722
	Facilidades para el envío del ANI	Cargo por evento (\$)	3.605
l) Facilidades para la Aplicación de la Portabilidad del Número Local	Cargo por evento (\$)		1.435

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 (\$)	7.669
	Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción (\$)	6
	Mantenimiento del número en la base de datos	Renta Mensual (\$/mes)	2.249

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa				
V.1. Servicios de Uso de Red						
a) Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Local		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Carga de Acceso	Horario Normal \$/segundo	0,1448	0,1241	0,1035	0,0829	0,0829
	Horario Reducido \$/segundo	0,1086	0,0931	0,0776	0,0622	0,0622
	Horario Nocturno \$/segundo	0,0724	0,0621	0,0518	0,0414	0,0414
b) Servicio de Tránsito de Comunicaciones entre Puntos de Terminación de Red						
Tránsito a través de un PTR	Horario Normal \$/segundo	0,0717	0,0629	0,0540	0,0452	0,0452
	Horario Reducido \$/segundo	0,0538	0,0471	0,0405	0,0339	0,0339
	Horario Nocturno \$/segundo	0,0358	0,0314	0,0270	0,0226	0,0226
Tránsito entre PTR's	Horario Normal \$/segundo	0,0720	0,0631	0,0541	0,0452	0,0452
	Horario Reducido \$/segundo	0,0540	0,0473	0,0406	0,0339	0,0339
	Horario Nocturno \$/segundo	0,0360	0,0315	0,0271	0,0226	0,0226

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	[\$/E1/Mes]	29.681
		[\$/puerto 1 GbE/mes]	49.998
		[\$/puerto 10 GbE/mes]	125.079
	Conexión al PTR, opción desagregada	[\$/E1/mes]	9.270
		[\$/puerto 1 GbE/mes]	29.586
		[\$/puerto 10 GbE/mes]	104.667
Desconexión	[\$/evento]	32.847	
b) Adecuación de Obras Civiles	Habilitación y uso de cámara de entrada por cada cable ingresado	[\$/cable ingresado]	342.394
	Habilitación y uso de túnel de cable por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	117.895
	Infraestructura interna de soporte de los cables (canalización) y su tendido por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	12.995
	Conexión del cable al block de terminación en el tablero de distribución principal MDF (100	[\$/block]	163.595
	Conexión del cable a la bandeja de terminación en el tablero de distribución principal FDF (32 fibras)	[\$/bandeja]	187.797
	Renta por uso de block en el MDF o bandeja de terminación en el FDF utilizados para terminar un cable	[\$/block-mes] o [\$/bandeja-me	734
c) Uso de Espacio Físico y Seguridad; Uso de Energía Eléctrica y Climatización	Adecuación de espacio físico en PTR	[\$/sitio]	202.462
	Arriendo de Espacio físico en PTR	[\$/m ² -mes]	13.258
	Deshabilitación del espacio físico en PTR	[\$/sitio]	202.462
	Climatización en PTR	[\$/kWh -mes]	53,46
	Uso de energía eléctrica en PTR	[\$/kWh -mes]	267,31
	Tendido de cable de energía	[\$/metro lineal]	11.493
	Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la operación y mantención de sus equipos	[\$/hora]	9.170
d) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Conectados	Reprogramación del encaminamiento del tráfico	[\$/evento]	72.312
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]	88.988
	Mantención de la numeración en la red Concesionaria	[\$/mes]	0

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa
V.3 Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios		
a) Medición	[/registro]	0,0517
b) Tasación	[/registro]	0,0861
c) Facturación	[/registro]	1,9275
d) Cobranza	[/documento]	6,70
e) Administración de Saldos de Cobranza	[/registro]	0,1309
f) Sistema Integrado de Facturación (SIF)	[/documento]	13,22

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa	
V.4 Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador			
a) Información sobre Actualización y Modificación de Redes Telefónicas	\$/año	46.753	
b) Información de Suscriptores y Tráficos, Necesaria para Operar el Sistema Multiportador	Informe de suscriptores y tráfico para portadores (renta mensual)	\$/mes	50.120
	Acceso remoto a información actualizada	\$/año	816.629
c) Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Contratado	Habilitación en la red de la Concesionaria	\$/evento	6.234
	Mantenición y operación del servicio multiportador contratado en la red de la Concesionaria	\$/mes	1.564.340
	Activación o desactivación de suscriptor	\$/evento	3.117

4. ANEXOS

ANEXO 1: ANEXO DE DEMANDA

(Se adjunta en archivo electrónico)

ANEXO 2: ANEXO DE PRECIOS

(Se adjunta en archivo electrónico)