



**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES  
A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA  
CONCESIONARIA VTR BANDA ANCHA (CHILE) SpA  
PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN  
TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL PERÍODO 2012–  
2017**

Septiembre de 2014  
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES



INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS  
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA VTR BANDA ANCHA (CHILE) SpA PARA  
LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL  
PERÍODO 2012-2017

**KATIA TRUSICH ORTIZ**  
Subsecretaria de Economía

**PEDRO HUICHALAF ROA**  
Subsecretario de Telecomunicaciones

## ÍNDICE GENERAL

**Pág.**

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Demanda.....</b>	<b>15</b>
	Objeción N° 1: Proyección del Home Passed .....	15
	Objeción N° 2: Proyección del Número de Líneas .....	15
	Objeción N° 3: Proyección del Número de Conexiones .....	15
	Objeción N° 4: Proyección de MOU (Variables Explicativas).....	16
	Objeción N° 5: Proyección de MOU (Tráfico 103).....	17
	Objeción N° 6: Demanda de Datos por Conexión .....	17
<b>2.2</b>	<b>Diseño de Red de la Empresa Eficiente.....</b>	<b>17</b>
	Objeción N° 7: Demanda de Diseño de Telefonía .....	17
	Objeción N° 8: Matriz de Interconexiones .....	18
	Objeción N° 9: MGW Fijos .....	18
	Objeción N° 10: Dimensionamiento de Softswitch .....	19
	Objeción N° 11: Link de Señalización USP .....	19
	Objeción N° 12: Equipos CMTS .....	20
	Objeción N° 13: Red DWDM.....	21
	Objeción N° 14: Interconexiones a Nivel de PTR .....	21
	Objeción N° 15: Red HFC: Equipo RSAM-5800B y HCU1500 Wavetek .....	21
	Objeción N° 16: Red HFC: Tamaño de Cluster.....	22
<b>2.3</b>	<b>Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados .....</b>	<b>22</b>
	Objeción N° 17: Precio de Licencia GW Controller.....	22
	Objeción N° 18: Precios Red HFC .....	22
	Objeción N° 19: Precio Switch ME3600 .....	23
	Objeción N° 20: Backbone Fijo.....	23
<b>2.4</b>	<b>Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados .....</b>	<b>24</b>
	Objeción N° 21: Organización de Personal de la Empresa Eficiente.....	24
	Objeción N° 22: Homologación del Personal .....	25
	Objeción N° 23: Indemnización por Años de Servicio .....	26
	Objeción N° 24: Asignaciones de Vehículos al Personal .....	26
	Objeción N° 25: Viajes del Personal .....	27
<b>2.5</b>	<b>Inversiones Administrativas .....</b>	<b>27</b>
	Objeción N° 26: Tecnologías de Información .....	27
	Objeción N° 27: Costos Unitarios de Habilitación de Inmuebles .....	28
	Objeción N° 28: Herramientas Técnicas .....	28
	Objeción N° 29: Construcción Hub Servicios Fijos .....	28
<b>2.6</b>	<b>Bienes y Servicios.....</b>	<b>29</b>
	Objeción N° 30: Gastos en Apoyo de Red (Empresas Eléctricas).....	29
	Objeción N° 31: Mantenimiento de Red HFC .....	30

Objeción N° 32:	Mantenimiento de Equipos y Plataformas Supervisadas por el NNOC.....	30
Objeción N° 33:	Mantenimiento de otros Equipos .....	31
Objeción N° 34:	Dimensionamiento de Sucursales .....	31
Objeción N° 35:	Costo Unitario de Arriendo de Edificios .....	32
Objeción N° 36:	Partidas de Gastos Redundantes con los Gastos de Plantel .....	32
Objeción N° 37:	Partidas de Gastos Redundantes con los Gastos de Oficina .....	32
Objeción N° 38:	Recargo por Consumo de Climatización .....	33
Objeción N° 39:	Cobranza Telefonía Fija.....	33
Objeción N° 40:	Costos de la Regulación.....	33
Objeción N° 41:	Seguros sobre el Patrimonio (Red) .....	34
Objeción N° 42:	Dietas del Directorio .....	34
Objeción N° 43:	Incobrables Cargo de Acceso Móvil.....	35
<b>2.7</b>	<b>Criterios de Asignación .....</b>	<b>35</b>
	Objeción N° 44: Criterios de Asignación .....	35
<b>2.8</b>	<b>Cálculo Tarifario .....</b>	<b>36</b>
	Objeción N° 45: Factores de ajuste aplicados a las Tarifas .....	36
	Objeción N° 46: CTLP, CID y Tarifas .....	37
	Objeción N° 47: Cálculo de las Tarifas Definitivas por Período .....	37
	Objeción N° 48: Servicio de Tránsito de Comunicaciones.....	38
	Objeción N° 49: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas .....	38
	Objeción N° 50: Distribución Horaria de Tráfico Local.....	39
	Objeción N° 51: Indexadores.....	39
<b>2.9</b>	<b>Otras Prestaciones .....</b>	<b>40</b>
	Objeción N° 52: Otras Tarifas .....	40
	Objeción N° 53: Servicios Prestados a Usuarios Finales.....	40
	Objeción N° 54: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas.....	41
	Objeción N° 55: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios.....	41
	Objeción N° 56: Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios) .....	41
	Objeción N° 57: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador.....	42
<b>3.</b>	<b>PLIEGO TARIFARIO.....</b>	<b>43</b>
<b>4.</b>	<b>ANEXO.....</b>	<b>46</b>

## 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 de Telefonía Local VTR BANDA ANCHA (CHILE) SpA, 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 que emanan de lo previsto 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, dictado en procedimiento no contencioso, autos Rol N° 246-08, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 29° de la Ley.

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

En efecto, la Ley contempla en el citado Título V y en sus artículos 24° bis y 25°, el régimen legal de tarifas aplicables a los servicios de telecomunicaciones. Estas disposiciones vinculan ciertos servicios de telecomunicaciones al 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 entre 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 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 de la Comisión Resolutiva, función que ahora cumple el Tribunal, en cuanto a que las condiciones existentes en el mercado no son suficientes para garantizar un régimen de libertad tarifaria. Como ya se indicó, actualmente dicha calificación expresa se encuentra contenida en el antes aludido Informe N° 2, de 2009.

Los servicios prestados a través de las interconexiones a otras compañías 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, sea en virtud del artículo 25° o del artículo 24° bis de la Ley, han mantenido su extensión a los suministradores de servicios complementarios definidos en el artículo 8°, incisos sexto, séptimo y octavo de la misma.

Ahora bien, 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 sólo 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 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.

Además, 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 TDLC, a saber las Instrucciones de Carácter General N°2, de 2012, las que contienen un diagnóstico actualizado del desarrollo del mercado. En este sentido, las citadas instrucciones han sido útiles para definir criterios en las Bases del proceso. Así, el citado 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.

Por otro lado, debe tenerse presente que producto del mandato del TDLC, emanado del Informe N°2 de 2009, Subtel dictó un decreto complementario, el N°69 de 2011, cuyo objetivo fue “complementar” la fijación de las tarifas del Decreto N°555 de 2007, respecto de aquellos servicios que fueron incluidos en el mencionado informe, y que hasta ese momento se encontraban en libertad tarifaria respecto de la Concesionaria. De esta forma y teniendo en cuenta que el referido Decreto N°69 de 2011, no tiene otro carácter que “complementar” las tarifas ya fijadas a través del Decreto N°555, de 2007, la vigencia de ambos concluye conjuntamente. A partir de lo anterior, en el presente proceso tarifario se reúnen todas las tarifas que se encuentran actualmente fijadas a la Concesionaria, tanto aquellas que emanan del solo ministerio de la Ley como aquellas que provienen de la determinación del TDLC.

Por último, y en lo que dice relación con lo avanzado del quinquenio que en esta ocasión se regula, cabe hacer presente que en el año 2011 se inició el proceso tarifario conducente a la dictación del decreto correspondiente al quinquenio 2012-2017, sin embargo, dicho proceso fue suspendido mediante la Resolución Exenta N° 2.557 de 04 de mayo de 2012, hasta que se resolviera la observación formulada por la Contraloría General de la República en el Dictamen N° 22.895 de 20 de abril de 2012, en el que dicho Órgano Contralor representó el Decreto N°69 de 2011, complementario de la Concesionaria, porque *“no se advierten los criterios generales y objetivos que sirven de fundamento a la decisión de no tarifificar los servicios a que se refiere la letra B) el resuelvo primero del Informe N° 2, de 2009, del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, que señala expresamente que los Ministerios de Economía, Fomento y Turismo, y de Transportes y Telecomunicaciones, deberán fijar para todas las empresas que los provean, las tarifas de los servicios de transmisión y/o conmutación de señales provistos como servicio intermedio o bien como circuitos privados, dentro de la zona primaria, suministrados a concesionarias, permisionarias y al público en general, necesarios para una efectiva desagregación de redes”*.

Con posterioridad, la Contraloría General de la República, consintió en el criterio expuesto por Subtel en el sentido de no fijar la tarifa que motivó la disputa, tomando razón de los decretos originalmente representados. Ahora bien, y sin perjuicio que el motivo por el cual se suspendió el proceso de la Concesionaria fue resuelto favorablemente a la opinión de Subtel, atendido el tiempo transcurrido, y los cambios estructurales que se advertían en el mercado, se resolvió dejar sin efecto el procedimiento. Así, el procedimiento se encontró suspendido hasta la dictación de la Resolución Exenta N° 3.775 de 04 de octubre de 2013, que dejó sin efecto la Resolución Exenta N° 3.991 de 2011, que Establece Bases Técnico Económicas Definitivas para el proceso de la Concesionaria, correspondiente al período 2012-2017, y ordenó retrotraer dicho procedimiento de fijación tarifaria hasta la dictación de las Bases Técnico Económicas. Luego, con la dictación de la Resolución Exenta N°3.775 de 2013, recién citada, se dio pie al inicio de un nuevo procedimiento, sin

perjuicio que su vigencia es respecto del mismo quinquenio tarifario, motivo que explica que el procedimiento se encuentre en un tiempo avanzado del quinquenio.

## 1.2 Hitos Procedimentales

Continuando con el procedimiento, y habida consideración de la decisión de reiniciar el proceso tarifario, la Concesionaria envió su propuesta de Bases a la casilla de correos [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl) con fecha 08 de noviembre de 2013. Posteriormente, el 21 de noviembre de 2013, Subtel notificó por vía electrónica a la Concesionaria las Bases Técnico Económicas Preliminares de su proceso. Luego, la Concesionaria notificó a través de la casilla de correos [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl), con fecha 26 de noviembre de 2013, las controversias a las Bases Técnico Económicas Preliminares.

Posteriormente, y en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable en la especie, Subtel mediante Resolución Exenta N° 4.800, de 11 de diciembre de 2013, 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, de conformidad a las BTE, el Estudio Tarifario debía 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.

Cabe puntualizar que Subtel, mediante el Oficio Ordinario N° 872, de 4 de febrero de 2014, estableció los plazos para los restantes hitos del presente proceso tarifario. De conformidad con lo anterior, la Concesionaria remitió su Estudio Tarifario mediante correo enviado a la casilla electrónica [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl), el día 07 de mayo de 2014.

En este contexto y antes de abordar derechamente los distintos aspectos generales y particulares del estudio en comento, resulta indispensable dejar constancia que si bien el Estudio Tarifario de la Concesionaria fue presentado en tiempo, de acuerdo a lo establecido para el presente proceso de fijación de tarifas, su propuesta tarifaria adolece de inconsistencias, falta de sustentación y errores de todo orden que fueron advertidos por los Ministerios al momento de su revisión. Para mayor abundamiento, éstos tópicos se detallarán más adelante.

Después de la presentación de la propuesta tarifaria por parte de la Concesionaria y del Estudio que la sustenta, 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, al Reglamento Tarifario y a 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, permitiendo 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 como antes se dijo en el artículo 25° de la Ley, es integrante del núcleo básico de la regulación en materia de telecomunicaciones y tiene por objeto que los usuarios de los servicios públicos y del mismo tipo puedan comunicarse entre sí, y a través de diversos oferentes de servicios, de tal modo que no se encuentren cautivos de la empresa con la cual han contratado el servicio.

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 tarifificada, 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.

Es menester dejar constancia que las incorrecciones o inconsistencias advertidas 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. En este sentido, los Ministerios son claros y categóricos en afirmar que la propuesta de la Concesionaria y el Estudio que la sustenta, no han dado cumplimiento a las normas previamente citadas. En particular, la propuesta de la Concesionaria incurrió en dos omisiones significativas que afectan la calidad de toda la discusión tarifaria que sigue a la presentación del Estudio. En primer lugar, no calculó las Tarifas Eficientes, y en segundo lugar no formuló una propuesta de indexadores conforme lo dispuesto en la Ley y en las Bases del presente proceso.

Atendido lo anterior, los Ministerios contraponen un rediseño que da cumplimiento a los requerimientos legales y reglamentarios de las BTE. Debido a dicho rediseño del modelo de cálculo presentado, y atendida la necesaria consistencia y/o coherencia con la mecánica para construir las fórmulas tarifarias y sus costos, este modelo funcionalmente optimizado es parte del presente Informe, razón por la cual, algunos de los cambios de este tipo realizados, en virtud de la necesaria celeridad y economía procedimental, no se encuentran explícitos en el texto. Lo anterior, sin perjuicio de la factibilidad de su verificación con la simple ejecución del modelo de cálculo adjunto.

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 los procesos tarifarios recientes, y de información pública del mercado, atendido que la Concesionaria no sustentó debidamente su Estudio Tarifario, siendo ésta la principal responsable de aportar los antecedentes que permitan verificar lo propuesto y de esta forma mitigar la inevitable asimetría de información que existe entre regulado y regulador. Pues bien, este incumplimiento del deber de sustentación ha incidido de manera crucial en la determinación de rediseñar y contraponer su modelo por parte de los Ministerios, de tal forma de continuar con la tramitación del proceso tarifario con base a criterios técnicos y económicos sustentados.

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°7.260 de 8 de agosto de 2014, se requirió a la Concesionaria información para conferir sustento y claridad de un conjunto de materias incluidas en su Estudio. Esta solicitud fue reiterada mediante el Oficio Ordinario N° 7.689, de 22 de agosto de 2014. Es preciso señalar, asimismo, que la Concesionaria respondió al requerimiento de información,

a través de correos electrónicos dirigidos a la casilla tarifas@subtel.cl, con fecha 27, 28 y 29 de agosto de 2014, aunque esta no fue respondida en su totalidad.

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

- Error en el cálculo de MOU por categorías de tráfico, cálculo ubicado en las celdas G40:L47 de la hoja “Tráfico TF” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, producto de utilizar las líneas a fin de cada año en vez de las líneas promedio.
- Error en el PTR asociado a la localidad de San Felipe en la celda P118 de la hoja “HP” del “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, en donde se define a “San Antonio” como Plaza de Interconexión en vez de “Los Andes”.
- Error de vínculo en el cálculo de MGW incrementales. Las celdas AO2566:AT2578 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” se encuentran vinculadas a las celdas S3633:X3978 de la misma hoja, debiendo estarlo a las celdas G3633:L3978.
- Error al introducir ID en la celda D218 de la hoja Cx del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, debido a que aumenta artificialmente el número de interconexiones contenidas en la celda G4176 de la hoja Tx del mismo archivo.
- Error en la definición del tipo de compañía en las celdas G213 y G215:G217 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”.
- Error en la definición del tipo de interconexión (pública o privada) en las celdas I146:I147, I204:I206 y I216:I217 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”.
- Error en la definición de preexistencia en las celdas K173:K174 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, dado que las compañías asociadas corresponden a Concesionarias de Servicios Intermedios.
- Error de vínculo en inversiones en GWC y Licencias. Las celdas F3989:F4000 y G3988:K4000 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” se encuentran vinculadas a las celdas D8093:K8438 de la misma hoja, debiendo estarlo a las celdas D4006:K4351.
- Error en el uso de indexadores en la celda F5112 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto dicha celda no corresponde a un precio de un elemento, sino a un parámetro de dimensionamiento de red.
- Error de vínculo en inversiones en GWC Troncales. Las celdas G5122:L5134 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” se encuentran vinculadas a

- las celdas D5140:D5881 de la misma hoja, debiendo estarlo a las celdas D5140:D5485.
- Doble contabilización del costo asociado a Lawful Interception (LI) en las celdas G6646:L6658 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”.
  - Error de vínculo en la inversión en equipos de transmisión SDH en las celdas H50:L395 de la hoja “Tx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto las celdas consideradas son incorrectas. A modo de ejemplo, la celda H50 contiene la expresión:  $=SI(AS50=6500; \$F\$26*AT50; SI(AS50=6130; \$F\$25*AT50; \$F\$24*AT50)) + SI(BS50=6500; \$F\$26*BT50; SI(BS50=6130; \$F\$25*BT50; \$F\$24*BT50))$ , siendo lo correcto lo siguiente:  $= SI(AR50 = 6500; \$F\$26*AT50; SI( AR50 =6130; \$F\$25*AT50; \$F\$24*AT50)) + SI(BR50 =6500; \$F\$26*BT50; SI(BR50 =6130; \$F\$25*BT50; \$F\$24*BT50))$ . El mismo error se encuentra presente en las celdas H429:L774 de la hoja “Tx” del mismo archivo anterior, correspondiente a la inversión en tarjetas de servicios para equipos SDH.
  - Error en el cálculo de la cantidad de tarjetas de servicios para Equipos de Transmisión OME, ubicado en las celdas AF429:AK774 de la hoja “Tx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, en donde se calculan la cantidad de equipos en vez de sus correspondientes tarjetas.
  - Error en el precio unitario de los equipos que conforman la red HFC, valores ubicados en las celdas G72:G312, G316:G556, G560:G800, G828:G1068, G1072:G1312 y G1316:G1556 de la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, en donde existen equipos exactamente iguales con dos precios distintos.
  - En la celda I453 de la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” contiene un número pegado como valor, debiendo tener el producto H453\*G453.
  - Tabla “Promedio Asignación de Personal a Tráficos” en celdas GE135:GJ1209 de la hoja “Plantel” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”. El personal asignado a tráfico de telefonía fue calculado sobre la base del personal total por cargo, en lugar de sobre el personal asignado a telefonía.
  - Macro faltante para el cálculo iterativo de drivers de dimensionamiento del personal (que copie los valores en celdas F1283:K1289 de la hoja "Plantel" del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, a las celdas F1274:K1280 de la misma hoja).
  - Celda F1419 de la hoja "Gastos" del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”. Factor de irreuperabilidad de gastos de cobranza, cuyo valor es de 20%, sin embargo es utilizado en el cálculo como si fuera 20. Como resultado se multiplica por 100 el valor correcto.

- Celdas F1214:L1221 y T1214:Y1221 de la hoja “Plantel” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”: Obtención de asignadores promedio para vicepresidencia y gerencia general, mediante el promedio simple de los asignadores por cargo, en vez de obtener los asignadores a partir del cociente entre el personal equivalente asignado a cada servicio o tráfico, y el personal equivalente total, o total asignado a telefonía según corresponda, para cada vicepresidencia y gerencia general.
- Error en el cálculo de throughput de internet por la red MPLS hacia Santiago, cálculo ubicado en las celdas F539:K539 de la hoja “Asig. Servicios” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, producto de que al throughput total se le resta el procedente desde Arica en vez del de Santiago.

#### Vínculos a archivos inexistentes (punto XI.1. de las BTE)

- “Modelo TICs.xlsx”: Referencias existentes en las celdas E213:J214 de la hoja “TICs” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, correspondientes a las cantidades de clientes fijos y móviles utilizados para el costeo de licencias.
- “Modelo Tarifario VTR BA v2.8 borrador cluster 120y200 hp.xlsm”: Referencias existentes en las celdas CS1560:CS1905 de la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”.
- “Modelo Tarifario VTR BA v2.8 borrador con lawful.xlsm”: Celdas F7723:F8068 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” se encuentran referenciadas a un archivo distinto al modelo tarifario e inexistente.
- “Modelo de Costo HP (19-3-14)(Cluster 200 HP).xlsm”: Referencia a este archivo se realiza en el gráfico ubicado aproximadamente en las celdas M47:V67 de la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” , no incidiendo de ninguna forma en los cálculos del modelo.

## **2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA**

### **2.1 Demanda**

#### **Objeción N° 1: Proyección del Home Passed**

Se objeta la proyección de Home Passed (HP) entregado por la Concesionaria, por cuanto presenta una inconsistencia de datos en la comuna de Conchalí, acorde a la información histórica y proyectada entregada en su Estudio Tarifario. En efecto, dicha localidad presenta un nivel de HP, tanto histórico como proyectado, menor a la cantidad de líneas y conexiones entre diciembre de 2006 y diciembre de 2018, lo cual resulta en tasas de cobertura mayores a 100% para ambos servicios. Esto se puede corroborar en la hoja “viviendas y HP históricos” del archivo “HP Líneas y Conexiones.xlsx”

#### **Contraproposición N° 1: Proyección del Home Passed**

Se contrapropone corregir los valores de HP para dicha comuna entregados por la Concesionaria, utilizando la tasa promedio anual de cobertura de líneas sobre HP entre diciembre de 2006 y diciembre de 2011. Para el caso del quinquenio de Estudio, se utilizará una tasa de crecimiento de 0,5% anual a partir de diciembre de 2014.

#### **Objeción N° 2: Proyección del Número de Líneas**

Se objeta la proyección de líneas en nuevas comunas propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no presenta sustento, según se exige en las BTE. En efecto, se basa en tasas de coberturas sobre HP ubicadas en las celdas F3:K3 de la hoja “viviendas y HP históricos” del archivo “HP Líneas y Conexiones.xlsx” que no tienen sustento.

#### **Contraproposición N° 2: Proyección del Número de Líneas**

Se contrapropone utilizar tasas de penetración estimadas sobre la base de información histórica de la Concesionaria. El resultado de esta contraproposición se encuentra en Anexo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 3: Proyección del Número de Conexiones**

Se objeta la proyección del número de conexiones a nivel de Empresa Eficiente propuesta por la Concesionaria, por cuanto utiliza un porcentaje de penetración a nivel comunal sobre la base del cociente entre las conexiones históricas de Banda Ancha Fija (BAF) y HP histórico en diferentes períodos, específicamente utiliza el año 2011 para las conexiones y

el año 2013 para los HP de telefonía fija. En efecto, las celdas AB9:AB541 de la hoja “viviendas y HP históricos” del archivo “HP Líneas y Conexiones.xlsx”, corresponde a la división entre los valores contenidos en las celdas AA9:AA541 que son las conexiones BAF del año 2011, y los valores contenidos las celdas K9:K541 que corresponden a los HP del año 2013.

Adicionalmente, se objeta la información histórica de conexiones entregada por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto presenta conexiones en la comuna de San Pedro, correspondiendo éstas a la comuna de San Pedro de La Paz, según los datos obtenidos a través del STI<sup>1</sup>, entre diciembre de 2006 y diciembre de 2013.

Además, se objeta la proyección de conexiones en nuevas comunas, por cuanto no presenta sustento, según se exige en las BTE. En efecto, se basa en tasas de penetración sobre HP ubicadas en las celdas F3:K3 de la hoja “viviendas y HP históricos” del archivo “HP Líneas y Conexiones.xlsx” que no tienen sustento.

### **Contraproposición N° 3: Proyección del Número de Conexiones**

Se contrapropone corregir las inconsistencias descritas previamente, determinando el valor con información al año 2013 y además utilizando información histórica para determinar el número de conexiones en nuevas comunas. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el Anexo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 4: Proyección de MOU (Variables Explicativas)**

Se objeta la proyección de variables explicativas contenidas en los modelos de estimación de MOU (Minutes of Use), presentada por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto se estima en base al cálculo de una tasa que sólo considera dos datos de una serie. Específicamente, en las celdas G4:L4 de la hoja “Modelo\_proyconLDN” del archivo “Modelo Proyección Demanda (con simulación LDN).xlsx”, se determinan tasas de crecimiento mediante el uso de dos valores a las fechas de enero de 2009 y diciembre de 2013, lo cual no refleja adecuadamente la evolución histórica de dichas variables.

Además se objeta la proyección de la penetración fija (contenida en las celdas C4:C8 de la hoja “Modelo\_proyconLDN” del archivo “Modelo Proyección Demanda (con simulación LDN).xlsx”) por cuanto la tasa estimada en base al segundo semestre del 2013 no representa el comportamiento histórico observado.

---

<sup>1</sup> 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

**Contraproposición N° 4: Proyección de MOU (Variables Explicativas)**

Se contrapropone una estimación de MOU para una proyección de variables explicativas en base a la información histórica mes a mes presentada entre el 2009 y 2013. Para el caso de la penetración fija se ha proyectado una tendencia en base a información histórica concordante con el período utilizado para la proyección de tráfico. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el Anexo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 5: Proyección de MOU (Tráfico 103)**

Se objeta la proyección de MOU de tráfico 103, 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. En efecto, en las celdas C8:C11 y C20:C23 de la hoja "Output" del archivo "Modelo Proyección Demanda (con simulación LDN).xls" del Estudio Tarifario, se presentan valores mayores a cero para el tráfico en cuestión, lo que se contradice con lo estipulado en la normativa antes señalada.

**Contraproposición N° 5: Proyección de MOU (Tráfico 103)**

Se contrapropone eliminar el MOU de tráfico 103, dejando su valor en cero a partir de la entrada en vigencia de la normativa antes descrita.

**Objeción N° 6: Demanda de Datos por Conexión**

Se objeta el factor aplicado a la demanda de datos por conexión, utilizado por la Concesionaria en las celdas G558:L558 de la hoja "Gastos" del archivo "Modelo Tarifario VTR BA.xlsm", por cuanto no posee sustento, según se exige en las BTE. En efecto, el factor multiplicativo de 0,75 aplicado en las celdas previamente mencionadas carece de sustento.

**Contraproposición N° 6: Demanda de Datos por Conexión**

Se contrapropone eliminar dicho factor.

**2.2 Diseño de Red de la Empresa Eficiente****Objeción N° 7: Demanda de Diseño de Telefonía**

Se objeta el cálculo de demanda de diseño de telefonía de la Empresa Eficiente propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto se basa en el parámetro de 10 Kbps/línea, ubicado en las celdas G9190:L9190 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto no se encuentra en concordancia con la proyección de demanda.

#### **Contraproposición N° 7: Demanda de Diseño de Telefonía**

Se contrapropone utilizar una demanda de diseño de telefonía basada en la cantidad anual de minutos proyectados para la Empresa Eficiente, parámetros de concentración utilizados en procesos tarifarios recientes, así como también datos aportados por la Concesionaria al STI, una probabilidad de bloqueo de 1% y un *throughput* por comunicación simultánea en concordancia con la tecnología IP de la Empresa Eficiente. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 8: Matriz de Interconexiones**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto a la capacidad de las interconexiones (E1), contenida en las celdas L22:Q384 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto no se encuentra acorde con la proyección de demanda de la Empresa Eficiente. En efecto, las celdas referidas contienen capacidades basadas en información real de la Concesionaria (celdas BB22:BB384 de la hoja “Cx” del mencionado archivo), que no necesariamente guardan relación con la proyección de demanda de la Empresa Eficiente.

#### **Contraproposición N° 8: Matriz de Interconexiones**

Se contrapropone calcular la capacidad de cada una de las interconexiones (E1) a partir de la proyección de demanda de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 9: MGW Fijos**

Se objeta el diseño de los *Media Gateway* (MGW) fijos realizado por la Concesionaria entre las filas 392 y 3.979 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto no resulta ser una solución eficiente. En efecto, la Concesionaria ha utilizado precios y parámetros de dimensionamiento extraídos de los procesos tarifarios móviles recientes, correspondientes a equipos destinados a redes móviles, los cuales poseen capacidades que no se encuentran acorde a las necesidades de la Empresa Eficiente.

### **Contraproposición N° 9: MGW Fijos**

Se contrapropone utilizar un nuevo diseño, basado en precios y parámetros de equipos MGW para redes fijas, considerando sus correspondientes características técnicas. Dicha información ha sido recabada por los Ministerios, en el marco de la tramitación del proceso tarifario en curso y de otros procesos tarifarios recientes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 10: Dimensionamiento de Softswitch**

Se objeta la cantidad de *Softswitch* (SS) propuestos por la Concesionaria para la Empresa Eficiente, información definida en las celdas F10711:F11056 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto no posee sustento, según se exige en las BTE. En efecto, la Concesionaria ha definido un total 10 lugares donde se instalan equipos SS para la Empresa Eficiente a lo largo del país, sin entregar sustento que justifique dicha cantidad.

Adicionalmente, se objetan las demandas de diseño utilizadas en el dimensionamiento de las licencias de circuitos DS0 de los equipos GW Controller (celdas AE4382:AJ4727 de la hoja “Cx”), en los equipos “GWP Líneas NCS” (celdas AE4761:AJ5106 de la hoja “Cx”) y en el *Lawful Interception* (celdas G7723:L8068 de la hoja “Cx”), todas del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto éstos se dimensionan a nivel de PTR debiendo realizarse a nivel de *Softswitch* (SS). En efecto, los equipos antes mencionados se diseñan en base a la demanda existente en cada PTR, a pesar de que ellos son parte integrante del SS, y por ende, su dimensionamiento debe realizarse a este nivel de agrupación de la red de la Empresa Eficiente.

### **Contraproposición N° 10: Dimensionamiento de Softswitch**

Se contrapropone dividir la red de la Empresa Eficiente en 3 zonas, las cuales son atendidas por 3 *Softswitch* debidamente respaldados, en concordancia con criterios ocupados en procesos tarifarios recientes. La asociación PTR – *Softswitch* se actualiza en el diseño de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios para reflejar este cambio, y se dimensionan en forma agregada. Así mismo, por consistencia de cálculo se re-vinculó la demanda de diseño de los equipos SDH (*Synchronous Digital Hierarchy*) en las celdas S50:X395 de la hoja “Tx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 11: Link de Señalización USP**

Se objeta el cálculo de la cantidad de *links* de señalización USP (*Universal Signalling Point*) realizado en las celdas AE6281:AJ6626 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, puesto que contiene errores. En efecto, el cálculo considera un

par de enlaces para las interconexiones internas por cada PTR cuando lo correcto es considerar un par de enlaces por cada SS, así como también considera un par de *links* de señalización asociados a PSVA por cada PTR, siendo necesario considerar solo un par a nivel total de la red de la Empresa Eficiente.

Adicionalmente, se objeta que el dimensionamiento de estos equipos se realice a nivel de PTR, cuando éstos forman parte de los *softswitch*, por lo que su diseño se debe realizar a este nivel de agregación de la red.

### **Contraproposición N° 11: Link de Señalización USP**

Se contrapropone depurar el cálculo en la cantidad de *links* de señalización requeridos para corregir el error antes señalado, utilizando además la proyección de enlaces año por año y a nivel de *softswitch*. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 12: Equipos CMTS**

Se objeta el diseño de las tarjetas DS-CAM (*Downstream Cable Access Module*) y US-CAM (*Upstream Cable Access Module*) pertenecientes al equipo CMTS (*Cable Modem Termination System*) realizado por la Concesionaria entre las filas 8455 y 9931 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto se basa en parámetros sin sustento, según se exige en las BTE. En efecto, la cantidad de *clusters* que cada tarjeta CAM puede atender (celdas F9195:F9196 de la misma hoja), se basa en una estimación realizada por la Concesionaria, la cual no fue entregada como sustento y no considera la variación de la demanda en cada año.

Adicionalmente, se objeta la cantidad de tarjetas CAM (DS + US) que puede albergar cada equipo CMTS, parámetro ubicado en la celda F10312 de la hoja “Cx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto dicho valor no corresponde a la versión de equipo provisto por la Concesionaria en las órdenes de compra entregadas como sustento en su Estudio Tarifario.

### **Contraproposición N° 12: Equipos CMTS**

Se contrapropone un dimensionamiento de tarjetas CAM basado en las características técnicas de dichas tarjetas, información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación del presente proceso tarifario y de procesos tarifarios anteriores, y en la demanda proyectada para la Empresa Eficiente año a año. Por otro lado, se contrapropone utilizar una capacidad de 14 tarjetas CAM por equipo CMTS en vez de los 13 propuestos por la Concesionaria, acorde a la versión del equipo CMTS que se está diseñando.

**Objeción N° 13: Red DWDM**

Se objeta el diseño para la red DWDM (*Dense Wavelength Division Multiplexing*) en Santiago, propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, cálculo realizado en las celdas G3778:L4123 de la hoja “Tx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto esta red también debiese incluir las “Plazas Grandes” presentes en la zona.

**Contraproposición N° 13: Red DWDM**

Se contrapropone añadir las “Plazas Grandes” en Santiago para el diseño de la Red DWDM. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 14: Interconexiones a Nivel de PTR**

Se objeta el diseño de las interconexiones a nivel de PTR propuesto por la Concesionaria en las celdas B4153:W4184 de la hoja “Tx” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto no considera la cantidad de empresas con las cuales se debe interconectar año por año. En efecto, la Concesionaria considera interconectarse en el año base con empresas cuya interconexión se proyecta para periodos posteriores.

**Contraproposición N° 14: Interconexiones a Nivel de PTR**

Se contrapropone calcular las inversiones requeridas teniendo en consideración la cantidad de empresas preexistentes activas en cada año del horizonte de evaluación. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 15: Red HFC: Equipo RSAM-5800B y HCU1500 Wavetek**

Se objetan las cantidades de equipos RSAM-5800B propuestos por la Concesionaria en las filas 171, 415, 659, 927, 1171 y 1415 de la hoja HFC (FD) del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, y las cantidades del equipo HCU1500 Wavetek contenidas en las filas 164, 408, 652, 920, 1164 y 1408 de la misma hoja y archivo recién nombrados, por cuanto carecen de sustento, según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 15: Red HFC: Equipo RSAM-5800B**

Se contrapropone una cantidad de equipos RSAM-5800B y HCU1500 Wavetek para cada una de las configuraciones de la red HFC (*Hybrid Fibre Coaxial*), basado en la documentación técnica recopilada por los Ministerios durante el presente proceso tarifario. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 16: Red HFC: Tamaño de Cluster**

Se objeta el cálculo del tamaño de *cluster* presentado por la Concesionaria, ya que está basado en el umbral de 28% de penetración de conexiones BAF al último año del horizonte de evaluación, contenido en las celdas CS1560:CT1905 de la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto dicho umbral carece de sustento, según se exige en las BTE y no considera la demanda de telefonía al momento de definir el tamaño de los *clusters*.

### **Contraproposición N° 16: Red HFC: Tamaño de Cluster**

Se contrapropone definir el tamaño de los *clusters* en cada comuna en base a la demanda de banda ancha fija y de telefonía de la Empresa Eficiente. 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° 17: Precio de Licencia GW Controller**

Se objeta el precio de licencia de GW Controller ubicado en la celda O15 de la hoja “Precios Unitarios” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm” presentado por la Concesionaria, por cuanto no corresponde al sustento entregado en su Estudio Tarifario.

### **Contraproposición N° 17: Precio de Licencia GW Controller**

Se contrapropone utilizar el precio especificado en el sustento entregado por la Concesionaria. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 18: Precios Red HFC**

Se objetan los precios de los elementos de la red HFC presentados por la Concesionaria, contenidos en las celdas G72:G312, G316:G556, G560:G800, G828:G1068, G1072:G1312 y G1316:G1556 de la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, dada la falta de coherencia que dichos precios presentan. En efecto, entre los distintos rangos de celdas que se mencionan con anterioridad, existen elementos que a pesar de corresponder a la misma descripción y código, cuentan con distintos precios.

### **Contraproposición N° 18: Precios Red HFC**

Se contrapropone unificar los precios de cada elemento de la red HFC, para lo cual se vinculan las celdas G316:G556, G560:G800, G828:G1068, G1072:G1312 y G1316:G1556

a las celdas G72:G312, todas ellas ubicadas en la hoja “HFC (FD)” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 19: Precio Switch ME3600**

Se objetan los precios de Switch ME3600 presentados por la Concesionaria, los cuales se ubican en las celdas O72:O73 de la hoja “Precios Unitarios” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto su valor unitario no corresponde a los sustentos entregados en el Estudio Tarifario.

#### **Contraproposición N° 19: Precio Switch ME3600**

Se contrapropone la utilización de precios exhibidos en los sustentos entregados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 20: Backbone Fijo**

Se objeta el precio de los enlaces Backbone Fijo propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la celda F657 de la hoja “Gastos” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, puesto que no corresponde al sustento indicado en el modelo tarifario. En efecto, el sustento para el costo de la celda F657 corresponde al utilizado en los procesos tarifarios móviles recientes, según se indica en la celda I657 de la misma hoja (“Sustento proceso tarifario móvil, IS 2013, Precios!E218”), pero el valor para la red *backbone* en dichos procesos corresponde a la celda E215 de la hoja “Precios” del modelo adjunto a los Informes de Sustentación correspondientes.

Adicionalmente, se objeta el costo de los enlaces utilizados en Punta Arenas para los tráficos generados por la eliminación de la Larga Distancia Nacional, cálculo ubicado en las celdas R545:W545 de la hoja “Gastos”, dado que el precio de los enlaces ya viene respaldado, por lo que se debe ocupar el mismo procedimiento de cálculo efectuado en las celdas G545:L545 de la misma hoja

#### **Contraproposición N° 20: Backbone Fijo**

Se contrapropone corregir el precio unitario para los enlaces *backbone fijo* de la misma forma en que se utilizó en los procesos tarifarios móviles recientes. Además, para el enlace de Punta Arenas se corrige el error antes señalado. El resultado 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° 21: Organización de Personal de la Empresa Eficiente

La Concesionaria no sustentó el procedimiento de construcción de la organización propuesta para la Empresa Eficiente, indicando únicamente que ésta fue obtenida a partir de la organización de la Empresa Real, sin entregar los correspondientes antecedentes de sustento, según se exige en las BTE.

Ahora bien, los Ministerios intentaron analizar la correspondencia de la estructura de la Empresa Eficiente propuesta con la estructura de la empresa real<sup>2</sup>, de forma de corroborar lo señalado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. De acuerdo con la revisión de los antecedentes entregados por la Concesionaria durante el presente proceso, los Ministerios han podido constatar una serie de situaciones:

- Con la excepción de aquellos cargos dedicados al servicio de televisión de pago y otros servicios no regulados, se pudo constatar que, a grandes rasgos, la organización y dotaciones de la Empresa Eficiente propuesta corresponde a la empresa real;
- No existen mayores diferencias entre ambas empresas en áreas asociadas con aspectos técnicos, salvo la eliminación de algunos cargos relacionados con el servicio de televisión de pago;
- La totalidad de la organización de tipo administrativo de la Empresa Eficiente (Presidencia y Vicepresidencias de Finanzas, Personas, Asuntos Públicos y RSE, y Asuntos legales) resulta idéntica a la de la empresa real;

Adicionalmente, el análisis realizado por los Ministerios sobre el plantel de la Empresa Eficiente propuesta, permite emitir las siguientes conclusiones:

- Existen múltiples situaciones donde se requiere un ajuste de *span of control*. En particular, aquellas áreas donde la Concesionaria reduce el personal directo;
- La metodología utilizada para proyectar el crecimiento de la planta de personal utiliza drivers sin sustento ni justificación, según se exige en las BTE, que llevan a resultados incoherentes respecto de la dotación base de la Empresa Eficiente, como por ejemplo un crecimiento de la dotación del orden de un 12% el primer año.
- Finalmente, y de acuerdo con lo señalado por la misma Concesionaria, la organización adaptada como indica, no cumple con lo establecido en las BTE<sup>3</sup>, respecto de los servicios que debe prestar la Empresa Eficiente. Específicamente, en dicha referencia se señala, entre otros, el servicio de televisión de pago.

<sup>2</sup> Hoja " Form\_Organización" del archivo "Informe de avance N°1.xlsx" adjunto al Informe de Avance N°1.

<sup>3</sup> Capítulo II. EMPRESA EFICIENTE, punto "II.2. Servicios Provistos por la Empresa Eficiente", página 8 de las BTE.

Debido a las razones antes expuestas, se objeta la estructura y dotación de personal propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

### **Contraproposición N° 21: Organización de Personal de la Empresa Eficiente**

Se contrapropone introducir las siguientes correcciones a la construcción realizada por la Concesionaria a partir de la Empresa Real:

- Ajuste de las dotaciones técnicas, de acuerdo con la extensión de red y otros indicadores relativos a las inversiones técnicas de la Empresa Eficiente;
- Ajuste de las dotaciones de personal administrativo (finanzas, relaciones públicas, recursos humanos), de forma de lograr niveles de eficiencia acordes al tamaño de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios.
- Reintroducción del personal dedicado al servicio de televisión de pago.
- Corrección de la metodología de proyección de la planta de personal, acorde con los parámetros y fórmulas empleadas en recientes procesos de fijación tarifaria.

Como resultado, se obtiene una organización de personal diseñada para la prestación de los servicios contemplados en las BTE.

Además, esta organización se encuentra ajustada al tamaño de la Empresa Eficiente, respecto de sus niveles de inversiones, extensión de red y dotación de personal, entre otros.

Adicionalmente, como resultado de lo anterior, aquellas partidas de gastos e inversión de la Empresa Eficiente, dimensionadas 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° 22: 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 numerosos casos no existe coherencia interna entre los niveles de remuneración asignados a cargos de similar nivel jerárquico. Tampoco existe consistencia en las diferencias resultantes entre distintos niveles de jerarquía dentro de la organización. Finalmente, existen casos donde no corresponden las funciones del cargo de la Empresa Eficiente con la homologación propuesta en la encuesta de remuneraciones presentada.

### **Contraproposición N° 22: 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 de tarifas de telefonía local. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 23: Indemnización por Años de Servicio**

Se objeta la inclusión de un modelamiento de gastos por concepto de indemnización por años de servicio (IAS), por cuanto sus resultados no guardan relación con el crecimiento de la demanda. Esto por cuanto incluye una cantidad de despidos por rotación de personal, y el costo unitario de cada despido aumenta cada año por la mayor antigüedad de los empleados despedidos, ambos conceptos no están relacionados con incrementos en la demanda.

### **Contraproposición N° 23: Indemnización por Años de Servicio**

Se contrapropone introducir a modo de reemplazo, un costo por concepto de provisión para el pago de IAS, práctica común en las empresas, con la finalidad que este concepto de gasto guarde relación con incrementos en la demanda, considerando el tope legal para este efecto. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 24: Asignaciones de Vehículos al Personal**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de las cantidades y tipos de vehículos utilizados por el personal, por cuanto ésta no resulta acorde a las necesidades de la Empresa Eficiente. En efecto, según lo establecido en el texto del Estudio Tarifario<sup>4</sup>:

- *Furgón Técnico: Corresponde un furgón de cabina simple utilizado fundamentalmente por los técnicos y personal asociado.*
- *Camioneta D/C: Corresponde a una camioneta de doble cabina asignada a jefes, supervisores y subgerentes con labores en terreno.*
- *Móvil de Fibra Óptica: Corresponde al vehículo con equipamiento de laboratorio de fibra óptica necesario fundamentalmente para labores de mantención preventiva y correctiva de la red.*

Sin embargo, se puede constatar en el modelo correspondiente, que se han asignado camionetas doble cabina y furgones técnicos a cargos sin labores en terreno. Específicamente, respecto de los cargos ejecutivos, resulta pertinente recordar que la

---

<sup>4</sup> Estudio Tarifario - Estudio Tarifario VTR BA.docx, pág. 65.

asignación de vehículo ya se encuentra valorizada dentro de los conceptos contenidos en la encuesta de remuneraciones empleada por la Concesionaria.

Finalmente, la Concesionaria ha dimensionado cuatro (4) móviles de fibra óptica para cada zona (norte, centro y sur), siendo que de acuerdo con criterios establecidos en otros procesos de fijación tarifaria similares, basta con 6 móviles en total para todo el país (3 para la zona Metropolitana, uno para la zona norte, uno para la zona centro, y finalmente uno para la zona sur).

#### **Contraproposición N° 24: Asignaciones de Vehículos al Personal**

Se contrapropone corregir el atributo “vehículo” de cada cargo de la dotación de la Empresa Eficiente, así como reducir la cantidad de móviles de fibra óptica, de forma de subsanar las anomalías señaladas previamente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 25: Viajes del Personal**

Se objeta la asignación y cantidades de viajes propuestos por la Concesionaria en el Estudio Tarifario para cada cargo, puesto que no resulta acorde a los requerimientos de la Empresa Eficiente, superando incluso a las cantidades determinadas con ocasión de procesos recientes de fijación tarifaria de telefonía local, cuyas Empresas Eficientes fueron diseñadas para atender demandas y dispersiones geográficas aún mayores.

#### **Contraproposición N° 25: Viajes del Personal**

Se contrapropone ajustar los viajes de cada cargo de la organización, así como la cantidad anual de éstos, de forma que resulte acorde a los requerimientos de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

## **2.5 Inversiones Administrativas**

#### **Objeción N° 26: Tecnologías de Información**

Se objeta la cantidad de clientes fijos y móviles utilizados por la Concesionaria en el diseño de las tecnologías de información, por cuanto no guardan relación con la demanda de la Empresa Eficiente. En efecto, en las celdas E213:J214 de la hoja “TICs” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsx” se muestra información de clientes que no coinciden con la proyección de demanda de la Empresa Eficiente diseñada. Además hace referencia a otro archivo denominado “Modelo TICs.xlsx” que no forma parte del Estudio Tarifario presentado.

**Contraproposición N° 26: Tecnologías de Información**

Se contrapropone ajustar el diseño de tecnologías de información a la proyección de demanda de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 27: Costos Unitarios de Habilitación de Inmuebles**

Se objetan los valores unitarios de habilitación de inmuebles, es decir, las partidas de Inversión en Seguridad e Inversión en Habilitación Operacional, empleados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no corresponden a valores de mercado vigentes.

**Contraproposición N° 27: Costos Unitarios de Habilitación de Inmuebles**

Se contrapropone corregir estos valores sobre la base de antecedentes de mercado utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes, tanto móviles como locales. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 28: Herramientas Técnicos**

Se objeta el cálculo de inversión en herramientas para técnicos presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que subestima la cantidad de cargos dedicados a labores de tipo domiciliario.

**Contraproposición N° 28: Herramientas Técnicos**

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

**Objeción N° 29: Construcción Hub Servicios Fijos**

La Concesionaria propone para el alojamiento de equipos Hub, la utilización de una colección limitada de tipologías de edificaciones. Para cada comuna se selecciona si un tipo de edificación está presente con criterios ajenos a la cantidad de equipos existentes en cada localización, o las áreas efectivamente requeridas.

Respecto de lo anterior, la utilización de edificios seleccionados de acuerdo con una colección de tipologías rígidas, de tamaños arbitrarios, no relacionadas con las superficies efectivamente requeridas para los equipos a ser alojados en ellas, sino con un parámetro que indica la presencia de un hub o de un punto de interconexión, tal y como se puede

constatar en las celdas F10711:F11056 de la hoja "Cx" del archivo "Modelo Tarifario VTR BA.xlsm", lo que resulta necesariamente en una solución ineficiente, especialmente si se compara con los criterios empleados en procesos recientes de fijación de tarifas para telefonía móvil y local.

En consecuencia, se objeta la propuesta de la Concesionaria para la Construcción de edificios Hub.

### **Contraproposición N° 29: Construcción Hub Servicios Fijos**

Se contrapropone no considerar costos de construcción ni de terrenos en la modelación, sino exclusivamente el arriendo y habilitación de éstos, de acuerdo con criterios empleados en procesos recientes de fijación de tarifas de telefonía móvil y local.

Las áreas de edificación se determinan sobre la base de las superficies efectivamente requeridas para el alojamiento de los respectivos equipos.

Finalmente, todos los costos relacionados con el área ocupada por los equipos se calculan sobre la base de los criterios y cálculos contenidos en esta contraproposición.

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

## **2.6 Bienes y Servicios**

### **Objeción N° 30: Gastos en Apoyo de Red (Empresas Eléctricas)**

La Concesionaria propone un cálculo de gastos por concepto de apoyos en la postación de red de propiedad de empresas de distribución eléctrica, donde se emplea por una parte la tarifa regulada para dicho servicio, y por otra parte un driver de apoyos por HP.

Al respecto:

- Los drivers de apoyos por HP indicados en las celdas M755:M768, de la hoja "Gastos" del archivo "Modelo Tarifario VTR BA.xlsm", fueron copiados en el orden incorrecto desde el sustento, por lo que las cantidades para cada zona primaria no corresponden.
- Existe una discrepancia menor en las tarifas reguladas para este servicio, debido a que la Concesionaria uso el valor de la UF del 31 de Diciembre de 2012 para dividir una tarifa en pesos vigente todo ese mes. Lo correcto es utilizar la UF promedio de Diciembre de 2012, que corresponde a \$22.886,6.

Debido a lo anterior, se objeta el cálculo propuesto por la Concesionaria por este concepto.

### **Contraproposición N° 30: Gastos en Apoyo de Red (Empresas Eléctricas)**

Se contrapropone la corrección de los errores mencionados previamente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 31: Mantenimiento de Red HFC**

La Concesionaria en su Estudio Tarifario propone un cálculo de gastos por concepto de Mantenimiento de Red HFC, para lo cual emplea un driver de costo anual por HP, el cual se calcula sobre la base del gasto de un año de la empresa real, dividido por la cantidad de HP bidireccionales de dicha empresa.

Al respecto, dicho cálculo sobreestima el costo unitario por HP, al emplear exclusivamente en la construcción del driver los HPs bidireccionales de la empresa, y no el total de HPs, puesto que existe una extensión no menor de red de tipo unidireccional.

Adicionalmente, los antecedentes presentados como sustento para el gasto anual de la empresa real incluyen ítems que no corresponden al concepto que se pretende sustentar.

Debido a lo anterior, se objeta el cálculo propuesto por la Concesionaria por este concepto.

### **Contraproposición N° 31: Mantenimiento de Red HFC**

Se contrapropone una corrección del cálculo de este costo, empleando los HP totales de la empresa real para el cálculo del driver de costo UF/HP. Adicionalmente, se corrige el gasto anual base de la empresa real sobre la base de una revisión de los antecedentes de sustento presentados por la Concesionaria.

El detalle de esta contraproposición se encuentra en archivo anexo de sustento adjunto al presente informe.

### **Objeción N° 32: Mantenimiento de Equipos y Plataformas Supervisadas por el NNOC**

Se objeta la inclusión en forma duplicada de los costos relacionados con el contrato de soporte de red NGN. En efecto, el análisis de los servicios contenidos en las partidas "Soporte NGN + Lawful Interception" y "ToIP" permite constatar que se trata del mismo servicio.

### **Contraproposición N° 32: Mantenimiento de Equipos y Plataformas Supervisadas por el NNOC**

Se contrapropone eliminar la partida redundante ("ToIP").

**Objeción N° 33: Mantenimiento de otros Equipos**

La Concesionaria en su Estudio Tarifario propone un monto fijo en UF por concepto de mantenimiento de otros equipos, no incluidos en otros ítems, que se encuentra en la celda F1279 de la hoja “Gastos” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”.

Para su obtención, emplea un registro de cuentas contables de costos totales de la empresa real del año 2010, sobre los cuales realiza descuentos por concepto de ítems ya considerados en otros costos modelados, de acuerdo con los valores anuales modelados.

Lo anterior no considera que la Empresa Eficiente no es equivalente a la empresa real, y que replicar una partida contable de costos en el modelamiento de la primera significa necesariamente que se está proponiendo una solución ineficiente. Esto por cuanto, además de las diferencias en términos de servicios prestados, dispersión geográfica, extensión de redes, entre otras variables, las empresas reales sufren de desventajas en términos de eficiencia respecto de empresas eficientes modeladas como si partiesen "de cero", debido a que contienen innumerables herencias históricas en aspectos tecnológicos, de gestión, organizacionales, inmobiliarios, redes hundidas, entre muchos otros elementos.

Por otra parte, no se indica si existen equipos de la red de la Empresa Eficiente cuyos costos de mantenimiento no hayan sido ya modelados en otras partidas, ni se adjunta un detalle de cuáles son estos equipos.

Como conclusión, no se deduce del Estudio Tarifario ni del modelo de cálculo adjunto que esta partida corresponda a algún equipo no considerado en otras partidas, ni existe una razón válida por la cual la Empresa Eficiente deba gastar el equivalente a lo incurrido por la empresa real.

Debido a lo anterior, se objeta la propuesta de la Concesionaria por concepto de “mantenimiento de otros equipos”.

**Contraproposición N° 33: Mantenimiento de otros Equipos**

Se contrapropone no considerar este ítem entre los costos de mantenimiento de la Empresa Eficiente.

**Objeción N° 34: Dimensionamiento de Sucursales**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria para el dimensionamiento de sucursales. Esto por cuanto los parámetros empleados no se encuentran sustentados ni justificados en su Estudio Tarifario, según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 34: Dimensionamiento de Sucursales**

Se contrapropone dimensionar la cantidad y tamaño de las sucursales de acuerdo con los requerimientos de la Empresa Eficiente, empleando criterios y parámetros utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes, tanto móviles como locales. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 35: Costo Unitario de Arriendo de Edificios**

Se objetan los valores unitarios de arriendo de inmuebles empleados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no corresponden a valores vigentes de mercado.

**Contraproposición N° 35: Costo Unitario de Arriendo de Edificios**

Se contrapropone corregir estos valores sobre la base de antecedentes de mercado utilizados en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes, tanto móviles como locales. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 36: Partidas de Gastos Redundantes con los Gastos de Plantel**

Se objeta la inclusión de partidas de gasto tales como consumo de agua y consumo de energía de oficinas y sucursales, entre otras propuestas por la Concesionaria por cuanto son redundantes con los Gastos de Plantel.

**Contraproposición N° 36: Partidas de Gastos Redundantes con los Gastos de Plantel**

Se contrapropone eliminar dichas partidas.

**Objeción N° 37: Partidas de Gastos Redundantes con los Gastos de Oficina**

Se objeta la inclusión de partidas de gasto tales como los costos de mantención de oficinas y sucursales y sus gastos comunes, entre otras, propuestas por la Concesionaria por cuanto son redundantes con los Gastos de Oficina.

**Contraproposición N° 37: Partidas de Gastos Redundantes con los Gastos de Oficina**

Se contrapropone eliminar dichas partidas.

**Objeción N° 38: Recargo por Consumo de Climatización**

Se objeta el factor de recargo por consumo de climatización propuesto por la Concesionaria para el cálculo del costo por consumo de energía de la red y equipos, por cuanto es técnicamente incorrecto.

**Contraproposición N° 38: Recargo por Consumo de Climatización**

Se contrapropone corregir dicho factor, considerando valores utilizados y validados en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios recientes tanto móviles como locales. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 39: Cobranza Telefonía Fija**

Se objeta el costo por concepto de cobranza de telefonía fija propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ya que presenta un error el cálculo de este ítem, producto de dar tratamiento como número entero, a una cifra que corresponde a un porcentaje, este porcentaje puede ser observado en la celda F1419 de la hoja "Gastos" del archivo "Modelo Tarifario VTR BA.xlsm". Lo anterior tiene el efecto de multiplicar por 100 los costos finales para este ítem.

**Contraproposición N° 39: Cobranza Telefonía Fija**

Se contrapropone corregir este error.

**Objeción N° 40: Costos de la Regulación**

La Concesionaria propone en su Estudio Tarifario un costo de asesorías relacionadas con el proceso de fijación de tarifas en curso. Dicho costo se encuentra modelado a partir de información obtenida de otro proceso de fijación de tarifas, correspondiente a empresas modeladas para redes y demandas de magnitudes muy superiores a la de esta Empresa Eficiente.

Además, propone los costos de un nuevo proceso complementario en el año, repartiendo su costo a partir del año 2016, empleándose para la regulación de tarifas no consideradas en anteriores procesos de fijación. Al respecto, los procesos complementarios no corresponden a una situación habitual, sino más bien extraordinaria

Finalmente, se determina que los gastos derivados del desarrollo del proceso de fijación tarifaria se consideren como un gasto en el año 1 del horizonte de tarificación, lo cual no guarda relación con el crecimiento de la demanda.

En consecuencia, se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de Costos de la Regulación.

#### **Contraproposición N° 40: Costos de la Regulación**

Se contrapropone considerar un monto total por concepto de costos de la regulación equivalente al aceptado y validado en procesos recientes de fijación de tarifas locales, y de magnitudes similares a las de la Empresa Eficiente modelada, sin considerar adicionales por concepto de procesos complementarios.

Además se contrapropone considerar este concepto como un gasto activable en el año 0, en concordancia con los criterios empleados en procesos de fijación recientes.

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

#### **Objeción N° 41: Seguros sobre el Patrimonio (Red)**

La Concesionaria propone en su Estudio Tarifario un costo anual por concepto de seguros sobre su red, el cual se calcula como el 0,5% de las correspondientes inversiones acumuladas. Dicho parámetro fue sustentado sobre la base de antecedentes de los últimos procesos tarifarios de telefonía móvil, y se refiere al aseguramiento de nodos B (subestaciones de telefonía móvil) y no a redes de tipo local o fija.

Por su parte, en ningún proceso reciente de fijación de tarifas del servicio de telefonía local se ha considerado el aseguramiento de redes, por cuanto dichas redes no se aseguran.

En consecuencia, se objeta el costo propuesto por la Concesionaria por este concepto.

#### **Contraproposición N° 41: Seguros sobre el Patrimonio (Red)**

Se contrapropone no considerar seguros sobre las inversiones de redes fijas, de acuerdo a los criterios utilizados en los recientes procesos de fijación tarifaria locales.

#### **Objeción N° 42: Dietas del Directorio**

Se objeta el cálculo del gasto por concepto de Dietas del Directorio propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto el valor presentado no resulta acorde a las dimensiones, nivel de inversiones, ni los servicios prestados por la Empresa Eficiente.

### **Contraproposición N° 42: Dietas del Directorio**

Se contrapropone la determinación de un costo por concepto de dietas del directorio, en concordancia con criterios utilizados en otros procesos de fijación de tarifas de telefonía local.

### **Objeción N° 43: Incobrables Cargo de Acceso Móvil**

Se objeta el precio por minuto del cargo de acceso móvil, ubicado en las celdas F281:F293 de la hoja “Gastos” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto éste no considera los valores contenidos en los nuevos decretos que regulan dicha tarifa.

### **Contraproposición N° 43: Incobrables Cargo de Acceso Móvil**

Se contrapropone considerar los decretos tarifarios móviles vigentes que regulan la tarifa de cargo de acceso móvil para el quinquenio 2014-2019. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo adjunto.

## **2.7 Criterios de Asignación**

### **Objeción N° 44: 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*):

- Costos de comisiones por ventas asignados entre SLT<sup>5</sup>, SLM y TL debiendo estar asignado sólo al SLT.
- Costos de contribuciones de bienes raíces asignados según la distribución de tráficos facturados, siendo que deben depender de los activos inmobiliarios de la Empresa Eficiente.
- Costos de personal y también de bienes y servicios relacionados con la función de regulación, incorrectamente asignados en forma exclusiva a tarifas objeto de fijación, siendo que la función abarca también actividades no relacionadas con dichos procesos.
- Cargos de personal relacionados con la función de ventas o atención domiciliaria de clientes, asignados a tráficos, debiendo estar asignados sólo al SLT.
- Cargos de personal relacionados con funciones de recaudación y créditos exclusivos de clientes, asignados a acceso, debiendo no estar asignados a dicho servicio.

---

<sup>5</sup> En el modelo, las partidas relacionadas al SLT (Servicio Línea Telefónica) se signaron bajo el nombre OTF (Otro Tráficos Fijos).

- Cargos de personal relacionados con la función de Marketing, asignados a acceso, debiendo no estar asignados a dicho servicio.
- Costos de la red HFC, se asignan a través del criterio denominado razón de uso del espectro (RUEF), el cual no se encuentra ajustado a la proyección de demanda de los servicios de la Empresa Eficiente.
- Costos de equipos de acceso CMTS asignados a telefonía-TV-BAF no se encuentran en concordancia con el dimensionamiento del mismo.
- Costos de la red backbone asignados entre telefonía e internet, en base a criterios que no incluyen todas las demandas que transitan por dicha red.
- Costos de la red backbone se asignan entre diferentes servicios de telefonía con criterios que no incluyen los tráficos por eliminación de la larga distancia nacional, entre otros tráficos.
- Costos relacionados con actividades comerciales, asignados a servicios regulados de tramo local y cargo de acceso, siendo que por su naturaleza una fracción no menor de las actividades comerciales no dependen del tráfico, sino de la cantidad de abonados y/o servicios, de acuerdo a información recopilada por los Ministerios en proceso tarifario reciente de telefonía local.

#### **Contraproposición N° 44: 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 de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

## **2.8 Cálculo Tarifario**

#### **Objeción N° 45: Factores de ajuste aplicados a las Tarifas**

Se objetan los factores de ajuste de 0,64 y 0,496 utilizados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, factores que fueron aplicados a las tarifas Cargo de Acceso y Tramo Local respectivamente, contenidos en las celdas J542:K542 de la hoja “Asig. Tráficos” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto no poseen sustento, según se exige en las BTE.

#### **Contraproposición N° 45: Factores de ajuste aplicados a las Tarifas**

Se contrapropone eliminar los factores de ajuste aplicados a las tarifas Cargo de Acceso y Tramo Local.

**Objeción N° 46: CTLP, CID y Tarifas**

Se objeta el hecho de que la Concesionaria no haya determinado tarifas eficientes en su Estudio, de acuerdo con lo señalado en el punto VI de las BTE. Además se objeta el cálculo del Costo Total de Largo Plazo (CTLP) y tarifas propuestas por la Concesionaria debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe.

**Contraproposición N° 46: CTLP, CID y Tarifas**

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

**Objeción N° 47: 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, de acuerdo con lo obrado en procesos tarifarios recientes.

### **Contraproposición N° 47: 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° 48: Servicio de Tránsito de Comunicaciones**

Se objeta el cálculo de la tarifa de tránsito propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que carece de sustento y justificación, según se exige en las BTE. En efecto, como puede verse en las celdas E68:E70 y E74:E76 de la hoja “Pliego Tarifario” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, la tarifa se determina como un porcentaje sin sustento sobre el nivel resultante del servicio de acceso.

### **Contraproposición N° 48: Servicio de Tránsito de Comunicaciones**

Se contrapropone determinar la tarifa de tránsito sobre la base de los costos de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios y que son necesarios para la provisión del servicio de tránsito.

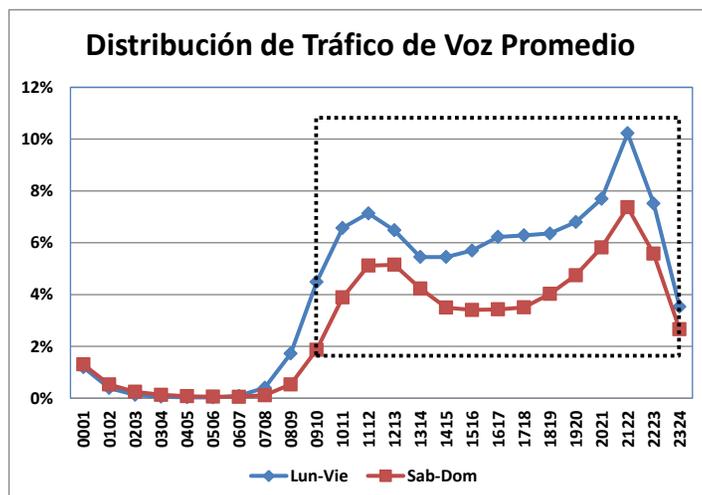
### **Objeción N° 49: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas**

La Concesionaria presentó en su Estudio Tarifario los siguientes tramos horarios:

<b>Horarios</b>	<b>Tramos Horarios</b>
Normal	Desde 09:00:00 hasta 22:59:59 horas en días hábiles
Reducido	Desde 09:00:00 hasta 22:59:59 horas en días sábado, domingo y festivos.
Nocturno	Desde 23:00:00 hasta 08:59:59 horas en días hábiles, sábado, domingo y festivos.

Utilizando para los cálculos tarifarios un factor de relación de precios de 0,75 entre Horario Reducido y Horario Normal y de 0,5 entre Horario Nocturno y Horario Normal.

A partir de lo anterior, se objeta la segmentación de horarios propuesta por la Concesionaria, por cuanto de las informaciones obtenidas del STI de Subtel, en relación a la curva de tráfico de telefonía, se desprende que el horario de actividad de voz realmente es significativo hasta las 24 horas.



### Contraproposición N° 49: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas

Basado en la información obtenida del STI respecto las curvas de tráfico de telefonía se contrapropone el siguiente horario:

Horarios	Tramos Horarios
Normal	Desde las 09:00:00 hasta las 23:59:59 horas en días hábiles.
Reducido	Desde las 09:00:00 hasta las 23:59:59 horas en días sábado, domingo y festivos.
Nocturno	Desde las 00:00:00 hasta las 08:59:59 horas en días hábiles, sábado, domingo y festivos.

La relación de precios se mantiene.

### Objeción N° 50: Distribución Horaria de Tráfico Local

Se objetan los porcentajes de distribución horaria de tráfico propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no son coincidentes con información actualizada aportada por la Concesionaria al STI.

### Contraproposición N° 50: Distribución Horaria de Tráfico Local

Se contrapropone utilizar la información de distribución horaria actualizada y enviada por la Concesionaria al STI. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### Objeción N° 51: Indexadores

Se objeta la ausencia de un pliego de indexadores y de su cálculo asociado en el archivo "Modelo Tarifario VTR BA.xlsm". En efecto, la Concesionaria no presenta junto a su

Estudio Tarifario un pliego de indexadores asociados a las tarifas reguladas, así como tampoco el cálculo de los mismos en su modelo tarifario.

Adicionalmente, se objeta la propuesta de utilización de los índices de precios IPMBsi (Índice de Precios al por Mayor de Bienes Importados) y IPMBsn (Índice de Precios al por Mayor de Bienes Nacionales), ubicados en las celdas Q2:R3 de la hoja “Precios Unitarios” del archivo “Modelo Tarifario VTR BA.xlsm”, por cuanto estos índices se encuentran obsoletos.

### **Contraproposición N° 51: Indexadores**

Se contrapropone incluir un cálculo de indexadores basado en los índices de precios *IPlim* (Índice de Precios Importados de la Industria Manufacturera), *IPPI* (Índice de Precios al Productor de la Industria Manufacturera) e *IPC* (Índice de Precios al Consumidor), además del índice asociado a la tributación *I-t*. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

## **2.9 Otras Prestaciones**

### **Objeción N° 52: 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.

### **Contraproposición N° 52: Otras Tarifas**

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

### **Objeción N° 53: 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 los precios y parámetros no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no corresponden a valores de mercado de acuerdo con el análisis de la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes.

### **Contraproposición N° 53: Servicios Prestados a Usuarios Finales**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios en base a información recabada 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.

**Objeción N° 54: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas**

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto los precios y parámetros no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no corresponden a valores de mercado de acuerdo con el análisis de la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes.

**Contraproposición N° 54: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios en base a información recabada 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.

**Objeción N° 55: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios**

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no corresponden a valores de mercado, de acuerdo con el análisis de la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes.

**Contraproposición N° 55: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios en base a información recabada 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.

**Objeción N° 56: Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)**

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no corresponden a valores de mercado, de acuerdo con el análisis de la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes.

**Contraproposición N° 56: Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios en base a información recabada 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.

**Objeción N° 57: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador**

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para las tarifas correspondientes a estos servicios, por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados no han sido debidamente sustentados, según se exige en las BTE, y no corresponden a valores de mercado, de acuerdo con el análisis de la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de procesos tarifarios recientes.

**Contraproposición N° 57: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios en base a información recabada 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.

### 3. PLIEGO TARIFARIO

#### PLIEGO TARIFARIO

#### IV. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN DE TARIFAS EXPRESAMENTE CALIFICADOS POR EL H. TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA LIBRE COMPETENCIA

##### IV.1 Servicios Prestados a Usuarios Finales

###### a) Tramo Local

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifas					
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Tramo Local a Servicios Complementarios	Con Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	0,1179	0,1179	0,1179	N/A	N/A
		Horario Reducido \$/segundo	0,0884	0,0884	0,0884	N/A	N/A
		Horario Nocturno \$/segundo	0,0590	0,0590	0,0590	N/A	N/A
	Una vez eliminada la Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	N/A	N/A	0,1184	0,0996	0,0807
		Horario Reducido \$/segundo	N/A	N/A	0,0888	0,0747	0,0606
		Horario Nocturno \$/segundo	N/A	N/A	0,0592	0,0498	0,0404
Tramo Local a empresas Móviles y Rurales	Con Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	0,1286	0,1286	0,1286	N/A	N/A
		Horario Reducido \$/segundo	0,0964	0,0964	0,0964	N/A	N/A
		Horario Nocturno \$/segundo	0,0643	0,0643	0,0643	N/A	N/A
	Una vez eliminada la Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	N/A	N/A	0,1291	0,1105	0,0919
		Horario Reducido \$/segundo	N/A	N/A	0,0968	0,0828	0,0689
		Horario Nocturno \$/segundo	N/A	N/A	0,0645	0,0552	0,0459

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa	
c) Corte y Reposición del Servicio	Cargo por evento (\$)	598	
d) Servicio de Facturación Detallada de Comunicaciones Locales	Habilitación del servicio (\$/evento)	1.438	
	Cargo mensual (\$/mes)	133	
	Cargo por hoja adicional (\$/hoja)	12	
e) Habilitación e inhabilitación de accesos a requerimientos del suscriptor	Cargo por evento (\$)	960	
f) Registro de cambio de datos personales del suscriptor	Cargo por evento (\$)	1.792	
g) Cambio de número de abonado solicitado por el suscriptor	Cargo por evento (\$)	2.323	
h) Suspensión transitoria del servicio a solicitud del suscriptor	Cargo por evento (\$)	2.279	
i) Traslado de línea telefónica	Cargo por evento (\$)	2.758	
j) Visitas de diagnóstico	Cargo por evento (\$)	11.442	
k) Facilidades "Necesarias y Suficientes" para la Implementación del Medidor de Consumo Telefónico	Revisión y sellado del medidor de consumo telefónico	Cargo por evento (\$)	18.269
	Facilidades reversión de polaridad	Cargo por evento (\$)	6.641
	Facilidades para el envío del ANI	Cargo por evento (\$)	3.510
l) Facilidades para la Aplicación de la Portabilidad del Número Local	Cargo por evento (\$)	1.343	

##### IV.2 Servicios Prestados a Otros Usuarios (Concesionarios o Proveedores de Servicios Complementarios)

Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa	
a) 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 (\$)	7.606
	Costo por traducción de llamada	Cargo por transacción (\$)	6
	Mantenimiento del número en la base de datos	Renta Mensual (\$/mes)	2.184

V. SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA POR EL SOLO MINISTERIO DE LA LEY

V.1 Servicios de Uso de Red

a) Servicio de Acceso de Comunicaciones a la Red Local

Servicio		Unidad de Tarificación	Tarifas				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cargo de Acceso	Con Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	0,0835	0,0835	0,0835	N/A	N/A
		Horario Reducido \$/segundo	0,0626	0,0626	0,0626	N/A	N/A
		Horario Nocturno \$/segundo	0,0417	0,0417	0,0417	N/A	N/A
	Una vez eliminada la Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	N/A	N/A	0,0844	0,0700	0,0557
		Horario Reducido \$/segundo	N/A	N/A	0,0633	0,0525	0,0418
		Horario Nocturno \$/segundo	N/A	N/A	0,0422	0,0350	0,0278

b) Servicio de Tránsito de Comunicaciones

Servicio		Unidad de Tarificación	Tarifas				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Punto de Terminación de Red	Con Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	0,0247	0,0247	0,0247	N/A	N/A
		Horario Reducido \$/segundo	0,0186	0,0186	0,0186	N/A	N/A
		Horario Nocturno \$/segundo	0,0124	0,0124	0,0124	N/A	N/A
	Una vez eliminada la Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	N/A	N/A	0,0239	0,0189	0,0139
		Horario Reducido \$/segundo	N/A	N/A	0,0180	0,0142	0,0104
		Horario Nocturno \$/segundo	N/A	N/A	0,0120	0,0095	0,0069
Servicio de Tránsito de Comunicaciones entre Puntos de Terminación de Red	Con Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	0,0251	0,0251	0,0251	N/A	N/A
		Horario Reducido \$/segundo	0,0188	0,0188	0,0188	N/A	N/A
		Horario Nocturno \$/segundo	0,0126	0,0126	0,0126	N/A	N/A
	Una vez eliminada la Larga Distancia Nacional	Horario Normal \$/segundo	N/A	N/A	0,0243	0,0193	0,0143
		Horario Reducido \$/segundo	N/A	N/A	0,0183	0,0145	0,0107
		Horario Nocturno \$/segundo	N/A	N/A	0,0122	0,0097	0,0071

**V.2 Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas**

Servicio		Unidad de Tarificación	Tarifas	
a)	Conexión al PTR	Conexión al PTR, opción agregada	[\$/E1/Mes]	23.258
			[\$/puerto 1 GbE/mes]	39.073
			[\$/puerto 10 GbE/mes]	97.520
	Conexión al PTR, opción desagregada		[\$/E1/mes]	7.368
			[\$/puerto 1 GbE/mes]	23.183
			[\$/puerto 10 GbE/mes]	81.631
	Desconexión	[\$/evento]	35.108	
b)	Adecuación de Obras Civiles	Habilitación y uso de cámara de entrada por cada cable ingresado	[\$/cable ingresado]	317.558
		Habilitación y uso de túnel de cable por cada cable ingresado	[\$/metro lineal]	109.343
		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 pares)	[\$/block]	167.361
		Conexión del cable a la bandeja de terminación en el tablero de distribución principal FDF (32 fibras)	[\$/bandeja]	189.680
		Renta por uso de block en el MDF o bandeja de terminación en el FDF utilizados para terminar un cable	[\$/block-mes] o [\$bandeja-mes]	839
		c)	Uso de Espacio Físico y Seguridad; Uso de Energía Eléctrica y Climatización	Adecuación de espacio físico en PTR
Arriendo de Espacio físico en PTR	[\$/m2-mes]			12.296
Deshabilitación del espacio físico en PTR	[\$/sitio]			187.689
Climatización en PTR	[\$/kWh -mes]			44,45
Uso de energía eléctrica en PTR	[\$/kWh -mes]			222,23
Tendido de cable de energía	[\$/metro lineal]			10.659
Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la operación y mantención de sus equipos	[\$/hora]			10.488
d)	Enrutamiento de tráfico de las Concesionarias Interconectadas o de los Proveedores de Servicios Complementarios Interconectados			Reprogramación del encaminamiento del tráfico
		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
Mantención de la numeración en la red Concesionaria	[\$/mes]			0

**V.3 Funciones Administrativas Suministradas a Portadores y a Proveedores de Servicios Complementarios**

	Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa
a)	Medición	[\$/registro]	0,0367
b)	Tasación	[\$/registro]	0,0733
c)	Facturación	[\$/registro]	1,5918
d)	Cobranza	[\$/documento]	28,70
e)	Administración de Saldos de Cobranza	[\$/registro]	0,1008
f)	Sistema Integrado de Facturación (SIF)	[\$/documento]	43,04

**V.4 Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador**

	Servicio	Unidad de Tarificación	Tarifa
a)	Información sobre Actualización y Modificación de Redes Telefónicas	[\$/año]	48.817
b)	Información de Suscriptores y Tráficos, Necesaria para Operar el Sistema Multiportador Discado y Contratado	Informe de suscriptores y tráfico para portadores (renta mensual)	50.357
		Acceso remoto a información actualizada	830.419
c)	Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador Contratado	Habilitación en la red de la Concesionaria	6.263
		Mantención y operación del servicio multiportador contratado en la red de la Concesionaria	1.217.766
		Activación o desactivación de suscriptor	3.132

#### 4. ANEXO

ANEXO  
(Se adjunta en archivo electrónico)