



**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES  
A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA  
CONCESIONARIA TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.  
PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN  
TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL PERÍODO 2014–  
2019**

**14 de Noviembre de 2013  
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**



INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS  
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A. PARA  
LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL  
PERÍODO 2014-2019

**MACARENA LETELIER VELASCO**  
Subsecretario de Economía (S)

**JORGE ATTON PALMA**  
Subsecretario de Telecomunicaciones

# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Marco General e Hitos Procedimentales .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Modelo de Empresa Eficiente .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Del modelo de la Concesionaria.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Requerimiento de Información de la Autoridad .....</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Demanda.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Diseño de la Red.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados .....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados .....</b>	<b>27</b>
<b>2.5 Inversiones Administrativas .....</b>	<b>30</b>
<b>2.6 Operación y Mantenimiento de la Red .....</b>	<b>33</b>
<b>2.7 Bienes y Servicios.....</b>	<b>36</b>
<b>2.8 Criterios de Asignación .....</b>	<b>43</b>
<b>2.9 Cálculo Tarifario .....</b>	<b>43</b>
<b>2.10 Portabilidad.....</b>	<b>46</b>
<b>2.11 Otras Prestaciones .....</b>	<b>47</b>
<b>3. PLIEGO TARIFARIO.....</b>	<b>49</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Marco General e Hitos Procedimentales

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante también simplemente “ la Ley”, y sus modificaciones posteriores, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Turismo, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a la concesionaria de servicio público telefónico móvil, Telefónica Móviles Chile S.A., -en lo sucesivo e indistintamente “la Concesionaria”-, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria por el solo ministerio de la ley, esto es, los servicios indicados en los artículos 24° bis y 25° de la Ley.

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 a ciertos servicios de telecomunicaciones en el cumplimiento de determinadas obligaciones sectoriales, referidas, la primera de ellas, a la implementación y operación del sistema multiportador discado y contratado, y, la segunda, al deber de establecer y aceptar interconexiones que pesa entre los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones e intermedios que prestan servicio telefónico de larga distancia.

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 suscriptores y 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.

Ahora bien, 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 calculados en un estudio especial, que la Concesionaria realiza directamente o encarga a una entidad consultora especializada. Este estudio se realiza cada cinco años para cada servicio afecto, y sus Bases Técnico Económicas son establecidas, a proposición de la Concesionaria, por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante también “Subtel”. Asimismo, el Estudio Tarifario que presente la Concesionaria, según lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento Tarifario, debe regirse por las disposiciones establecidas en las respectivas Bases Técnico Económicas y en la normativa vigente, y deberá cumplir con las formalidades exigidas en ellas.

Junto con el marco normativo sectorial vigente, el presente procedimiento administrativo de fijación tarifaria ha tenido también en especial consideración, la última decisión relevante en el mercado de las telecomunicaciones emanada del H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, 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 servido para definir criterios plasmados en las Bases Técnico Económicas Definitivas, en lo sucesivo las Bases o las BTE. Así, el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia 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 dónde se ha dispuesto que las concesionarias modelen una Empresa Eficiente que recoja dichas economías y eficiencias. Por otro lado, las instrucciones han puesto de manifiesto la distorsión que puede generarse con cargos de acceso que no reflejen los costos directos o marginales de la provisión del servicio de uso de red, lo que en los términos de la Ley guarda relación con la fijación de tarifas a su nivel eficiente.

Continuando con el procedimiento, la Concesionaria acompañó su propuesta de Bases Técnico Económicas a la casilla de correos [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl) con fecha 18 de enero de 2013. Posteriormente, el 17 de febrero 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 mencionada casilla, con fecha 22 de febrero de 2013, las controversias a las Bases Técnico Económicas Preliminares, solicitando también la constitución de Comisión Pericial para opinar respecto de las citadas Bases. Por su parte, la Comisión Pericial evacuó su informe a través de la casilla electrónica [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl), el 3 de abril de 2013. Posteriormente, y en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable en la especie, la Subtel mediante Resolución Exenta N° 1.238 de 12 de abril de 2013, estableció las BTE, 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 de cumplir al momento de su presentación con la normativa vigente, entendiéndose por tal, a todo el marco normativo sectorial, de rango tanto legal, como reglamentario, y técnico aplicable a la Concesionaria y de cuyo conocimiento y observancia ésta es responsable, junto con lo dispuesto en las propias Bases, que tal como ya fue señalado, incorporan en lo pertinente las Instrucciones de Carácter General N°2, de 2012, del H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

Luego, la Concesionaria dio cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 30° J de la Ley y 12° y siguientes del Reglamento Tarifario, presentando su Estudio Tarifario mediante correo enviado a la casilla electrónica [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl), en el plazo legalmente dispuesto para ello, es decir, el día 26 de julio de 2013.

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 al momento de su revisión, en términos tales que los costos utilizados en el modelo tarifario resultan difícilmente comprobables. 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, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 30° J de la Ley y el artículo 15° del Reglamento Tarifario, los Ministerios disponen del plazo de 120 días para que a través de la Subtel, presenten su Informe de Objeciones y Contraproposiciones, en adelante e indistintamente IOC.

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

## **1.2 Modelo de Empresa Eficiente**

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

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

Pues bien, en la modelación de la Empresa Eficiente, en primer lugar se debe tener en consideración lo señalado en los artículos 30° A y 30° C, 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 aplicar estas fórmulas. Por lo que ese conjunto de fórmulas y parámetros corresponde a un modelo matemático ajeno a la empresa real.

El modelamiento de una Empresa Eficiente en los términos arriba descritos busca incorporar los mayores grados de eficiencia posible a la regulación, mereciendo especial atención la fijación de la tarifa de Uso de Red, conocida como Cargo de Acceso, cuya regulación administrativa emana 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. En esta línea, la determinación de los cargos de acceso, debe requerir un especial cuidado por parte del regulador, pues su fijación a un nivel que no sea el óptimo genera distorsiones en el mercado, como aquellas advertidas por el H. Tribunal de Defensa de la Libre de Competencia.

En efecto, en lo considerativo de las antes citadas Instrucciones de Carácter General N° 2, de 2012, se consigna, que si los cargos de accesos se fijaran considerando los costos de la provisión del servicio, no existirían razones de costos para la diferenciación entre las comunicaciones on-net y off-net. Sobre este punto, el H. Tribunal en el Considerando Vigésimo ha sostenido que:

*“Que así, si el cargo de acceso realmente reflejara el costo de terminación de llamadas, no habrían razones de costo para diferenciar tarifas según red de destino. Sin embargo, existen al menos dos problemas que impiden que ello sea así: i) la asimetría de información entre el regulador y las empresas; y, ii) la tarificación de cargos de acceso a costo medio y no marginal;”*

Esta argumentación planteada por el Tribunal, ha sido un criterio fundante de las Bases, exigiéndose en éstas que las tarifas asociadas a los Servicios de Uso de Red alcancen su nivel eficiente a más tardar al final del tercer año del quinquenio tarifario, de tal manera que en el mercado de interconexión móvil desaparezcan razonamientos asociados a las estructuras de costos, que finalmente redunden en prácticas atentatorias con la libre competencia.

Ahora bien, sobre la base de la estricta aplicación de los principios y criterios reseñados, los Ministerios han sido extremadamente cuidadosos durante el proceso tarifario en curso, evitando cualquier distorsión que implique traspasar a los usuarios costos improcedentes o incompatibles con la solución productiva más eficiente para este efecto y que signifiquen, eventualmente, un enriquecimiento sin causa, sea en base a duplicidad de costos o en base a la inclusión de costos en el cálculo de la tarifa que no sean los estrictamente necesarios. Lo anterior, resulta particularmente complejo teniendo en cuenta la asimetría de información existente, donde es la empresa tarifada, por su calidad de parte interesada en el proceso y por tanto conocedora de sus operaciones y del negocio en general, la principal responsable de proporcionar la información de respaldo de los costos de la Empresa Eficiente, dependiendo de ello el nivel de fundamentación de toda la discusión tarifaria que se produzca en las etapas posteriores.

### **1.3 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 de cálculo, falta de documentación, inconsistencias y contravenciones a las BTE, los que fueron observados en el análisis del modelo por parte de los Ministerios y que inciden en las objeciones y contraposiciones que se plantean más adelante. La revisión del modelo *ab initio* mostró su insuficiencia para hacer comprobables y reproducibles, tanto los costos utilizados como los parámetros que se incorporan al modelo, advirtiéndose que con escasa prolijidad, se acompañaron datos de procesos anteriores sin la actualización pertinente.

Todo este conjunto de omisiones, errores de vínculo y cálculo, inconsistencias, ausencias de sustento, utilización de parámetros no fundados, entre otras falencias, nos obliga a sostener antes de entrar en el detalle de las objeciones y contraproposiciones, que el modelo adolece de un problema global en su elaboración y ejecución, por lo que su revisión ha requerido que sea intervenido profusamente, para efectos de que la propuesta tarifaria disponga de algún grado de coherencia y consistencia

Continuando con el análisis de la propuesta de la Concesionaria, 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 X, 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”*, agregando y especificando respecto del modelo, que *“...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, dando pie a cada una de las observaciones que se formulan:

- El modelo acompañado al Estudio Tarifario propuesto por la Concesionaria no era autocontenido (de “contener: Dicho de una cosa: Llevar o encerrar dentro de sí a otra”; de “auto: Elemento compositivo significa ‘propio o por uno mismo’”), ya que ha sido necesario recabar antecedentes o insumos adicionales al mismo para su conocimiento, revisión y/o auditoría por los Ministerios.
- El modelo acompañado por la Concesionaria no permitió en su oportunidad a los Ministerios introducir los cambios estimados como necesarios y convenientes, debido a errores metodológicos que se detallan en el numeral 2 de este informe.
- El modelo acompañado por la Concesionaria no era del todo inteligible, por las inconsistencias o insuficiencias de contenido que debieron subsanarse.
- El modelo acompañado por la Concesionaria no fue íntegramente documentado.
- El modelo acompañado por la Concesionaria vulnera las BTE en innumerables ocasiones, tal y como se señala a lo largo de este informe.

Atendido lo anterior, los Ministerios contraproponen un rediseño que da cumplimiento a los requerimientos legales y reglamentarios de las de BTE. Debido a dicho rediseño del modelo de cálculo presentado, y atendida la necesaria consistencia y/o coherencia con la mecánica necesaria para construir las fórmulas tarifarias y sus costos, este modelo funcionalmente optimizado es parte del presente Informe de Objeciones y Contraproposiciones, 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 adjunto.

Asimismo, como se podrá verificar en las objeciones y contraproposiciones contenidas en el presente Informe, los Ministerios debieron utilizar información proveniente de procesos tarifarios anteriores, información pública del mercado y datos obtenidos y recabados por los Ministerios, en el marco del conjunto de los procesos tarifarios móviles en curso, 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 contraproponer 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 anterior, cabe hacer mención que la Concesionaria fue notificada del Oficio Ord. N° 7.607, de 18 de octubre de 2013, mediante el cual se le formuló cargo único por:

*“Haber infringido las disposiciones contenidas en la letra K del artículo 6° del decreto ley N° 1.762 de 1977 y el inciso 2° del artículo 37° de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en relación con lo dispuesto el punto XII, Anexos, de la Resolución Exenta N° 1238 citada en ANT 3 que estableció las Bases Técnico Económicas Definitivas para la concesionaria para el estudio tarifario del periodo 2014-2019, al no cumplir con la obligación de proporcionar la información requerida en el primer informe de avance del estudio, en la forma y condiciones fijadas por esta Subsecretaría de Estado, según lo señalado en el Informe de ANT. 5.”* Esta formulación de cargo infraccional, por los incumplimientos advertidos en los Informes de Avance, da cuenta del actuar recurrente de la Concesionaria, cuyo Estudio Tarifario no cumple con los requisitos básicos de sustento y vulnera abiertamente las BTE.

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

- Doble contabilización de costos operacionales nodos B. Celdas I740:I749 de la hoja "Costos Unitarios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm".
- Suma con error en rango. Celdas I740:I749 de la hoja "Costos Unitarios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm".
- Error en unidades de moneda. Celdas I740:I749 de la hoja "Costos Unitarios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"
- Error en cálculo del capital de trabajo, hecho en función del CTLP del año 0 en lugar de los ingresos (CTLP promedio equivalente anual). Celda H2447 de la hoja

"Cálculo de CTLP" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"

- .Doble contabilización de costos operacionales nodos B. Celdas I740:I749 de la hoja "Bienes y Servicios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"
- .Multiplicación por 12 de costos anuales de recaudación. Celdas I397:I398 de la hoja "Bienes y Servicios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"
- Suma de valores en UF con otros en miles de pesos, sin convertir unidades. Celda I432 de la hoja "Bienes y Servicios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"
- .Utilización de valor por patente comercial, expresado en M\$/año, como si fuesen M\$/m<sup>2</sup>-año, y multiplicación por la cantidad de metros cuadrados de edificaciones. Finalmente el valor no es empleado en el cálculo tarifario, pero tampoco es reemplazado por el cálculo correcto. Celdas Q1840: DB1840 de la hoja "Bienes y Servicios", del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"
- Celdas G551:L565, G600:L614 y G622:L636 de la hoja "Demanda" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", los tráficos anuales de voz móvil son obtenidos considerando la cantidad de abonados a fin de año proyectados para la Empresa Eficiente en vez de los abonados a mitad de año de la misma.
- Celdas G683:L697 y G704:L718 de la hoja "Demanda" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", los tráficos anuales de mensajería son obtenidos considerando la cantidad de abonados a fin de año proyectados para la Empresa Eficiente en vez de los abonados a mitad de año de la misma.
- Celdas G725:L739 y G746:L760 de la hoja "Demanda" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", los tráficos anuales de datos móviles son obtenidos considerando la cantidad de abonados a fin de año proyectados para la Empresa Eficiente en vez de los abonados a mitad de año de la misma.
- Celdas F82:CQ86 de la hoja "Diseño red", sobre el dimensionamiento de nodos-B por capacidad de Voz, en la formulación presentada se mezclan requerimiento de troncales con capacidades en Erlang, debiendo estar ambos en esta última unidad.
- Celdas F101:CQ105 de la hoja "Diseño red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", sobre el dimensionamiento de nodos-B por capacidad de Datos, en la formulación presentada se suman los requerimientos de ancho de banda en la subida con el de bajada, cuando lo correcto es considerar únicamente los datos de bajada, por cuanto la capacidad de la estación base se encuentra referida a este único sentido de descarga.
- Celdas F141:N145 de la hoja "Diseño red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", sobre la determinación del radio máximo

de cobertura de las estaciones base, la formulación expuesta presenta una doble contabilización del margen de interferencia.

- Celdas F163:AEI163 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", sobre el dimensionamiento de nodos-B por cobertura en carretera, en la formulación presentada el divisor se encuentra determinado erróneamente ya que utilizó la superficie de cobertura en vez del largo de cobertura.
- Celdas O235:CZ249 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", en la determinación del tráfico total por tipo de celda no se ha incluido los requerimientos de ancho de banda por demanda de datos, sólo los de voz.
- Celdas O252:CZ263 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", el cálculo de sectores por sitio contiene erróneamente la cantidad de sectores en toda la red.
- Celdas O269:CZ280 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", el cálculo de throughput por sitio contiene erróneamente el throughput por sector.
- Celdas O492:CZ492 y O501:CZ501 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", en el cálculo de puertos de 2Mbps por RNC, se divide erróneamente por 2Mbps, y además erróneamente se divide también y por el factor Para.3G.RazonVoz.

En segundo término, se puede constatar fácilmente que el modelo presentado en esta oportunidad corresponde al modelo utilizado en el proceso anterior, al que se le han incorporado algunas modificaciones pero se han mantenido un conjunto de cálculos y parámetros que nada tienen que ver con el modelamiento presentado. Lo anterior requirió una dedicación de tiempo de análisis adicional para cálculos que no tienen incidencia en el modelamiento. En particular, se listan parámetros o cálculos provenientes del modelo anterior o redundante con otros efectuados dentro del mismo modelo:

- Celdas F87:L101 y N87:O101 de la hoja “Demanda” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a sitios de cobertura especial NO inciden en los resultados finales.
- Celdas H254:M268 y H276:M290 de la hoja “Demanda de Diseño” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente al ancho de banda requerido por voz entrante y por voz saliente, respectivamente, son valores que NO ingresan a ningún cálculo que incida de alguna forma en los resultados finales.
- Celdas F7 y F10 la hoja “Demanda de Diseño” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondientes a Días Cargados al año y Porcentaje del Tráfico en la Hora Cargada son parámetros de diseño que se encuentran duplicados con valores distintos en las celdas F48 y F50 de la hoja “Param. Red”, respectivamente.

- Celda F47 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente al valor de Overbooking Internet NO ingresa a ningún cálculo.
- Celdas F58 y F60 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondientes a Razón de Compresión a Datos de Voz para llamadas 3G (Core) y Razón de Compresión para la interconexión con red 3G, parámetros que NO ingresan a ningún cálculo.
- Celdas F68:F70 y F72 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a parámetros asociados a la duración promedio de llamadas que NO ingresan a ningún cálculo.
- Celdas F76, F78 y F80 de la hoja "Param. Red", correspondiente a parámetros de Sobrecarga por GPRS que NO ingresan a ningún cálculo.
- Celdas F106, F108, F111 y F113 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a capacidades de enlaces medidos en Kbit/s, los cuales NO ingresan a ningún cálculo.
- Celdas F188:F199 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a Capacidad Física de los RNC, cálculos que no son utilizados en ningún cálculo posterior y que, por ende, NO inciden en los resultados finales.
- Celda F205 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a parámetros de los RNC que NO ingresan en ningún cálculo.
- Celdas F226, F241 y F249 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a parámetros de los mMGW que NO ingresan en ningún cálculo.
- Celdas F284 y F287 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a parámetros de los MSC Server que NO ingresan en ningún cálculo.
- Celdas F386:F387 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a parámetros de SGSN y GGSN que NO ingresan en ningún cálculo.
- Celdas F416, F428, F440 y F452 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondientes a Carga promedio por sesión para los sistemas PCRF, PCEF, OCS y OFCS, respectivamente, valores que NO son utilizados en ningún cálculo.
- Celdas F487:F490 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a Parámetros de Tráfico en el Core que NO son utilizados en ningún cálculo.
- Celda F510 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a parámetro de Portabilidad que NO es utilizado en ningún cálculo posterior.
- Celdas O287:CZ287 de la hoja "Diseño red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a la capacidad de

canales por cada 2Mbps en la red Backhaul NO es utilizada en ningún cálculo posterior.

- Filas 514 a 523 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente al dimensionamiento de las Unidades Controladoras de Paquetes (PCU), cálculos que no son utilizados en ningún cálculo posterior.
- Filas 651 a 656 de la hoja “Diseño red” del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm", correspondiente a un dimensionamiento de MSC servers, y que después son utilizados.

#### **1.4 Requerimiento de Información de la Autoridad**

Según se indicó en el acápite anterior, la sustentación y/o justificación de parámetros y partidas de costos incorporados en el Estudio Tarifario y Anexos presentados por la Concesionaria incurrió en diversas falencias.

En efecto, dichas omisiones detectadas por los Ministerios –a través de la Subsecretaría- en el minucioso análisis efectuado al Estudio Tarifario presentado, motivó en su oportunidad, la expedición del Oficio ORD. N° 7.309 PRE N° 88, de fecha 11 de octubre de 2013, y mediante el cual se solicitó a la Concesionaria, lo que sigue:

1. *En los siguientes puntos se solicita proporcionar documentación de respaldo, ya sean facturas, cotizaciones, contratos u otro tipo de documentación, además del procedimiento de cálculo que permita reproducir los valores y parámetros cuyas ubicaciones y descripciones en el Estudio tarifario se mencionan a continuación:*
  - a. *Celdas I22 e I24 de la hoja “RRHH” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” correspondiente a costos de capacitación;*
  - b. *Celda I60 de la hoja “RRHH” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” correspondiente a costos de contratación de personal;*
  - c. *Celda I139 de la hoja “Bienes y Servicios” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” correspondiente a costos de Herramientas para Técnicos;*
  - d. *Celdas I364 e I371 de la hoja “Bienes y Servicios” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” correspondientes a costos de impresión y envío de boletas;*

- e. *Celdas I388:I390 e I392:I394 de la hoja "Bienes y Servicios" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" correspondientes a costos de recaudación;*
  - f. *Celdas I616, I622, I628 e I634 de la hoja "Bienes y Servicios" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" correspondientes a costos de mantención de edificios;*
  - g. *Celdas I987:I988 de la hoja "Bienes y Servicios" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" correspondiente a costos de terminales;*
2. *Entregar sustentos de los costos asociados a portabilidad contenidos en las celdas H729:H731 de la hoja "Costos Unitarios" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm"*
  3. *Proporcionar documentación completa respecto del contrato correspondiente al archivo "Contrato Integrador de Mantenimiento Ericsson TMCH 2009.pdf" entregado junto al Estudio. En particular, entregar bases de licitación y todos los anexos del contrato.*
  4. *Proporcionar documentación completa (cuerpo del contrato y todos los anexos) del contrato correspondiente al archivo "4600074625\_12-1369\_NSN SPM.pdf" entregado junto al estudio.*
  5. *Proporcionar documentación completa (cuerpo del contrato y todos los anexos) del contrato de Soporte Huawei correspondiente al archivo "Huawei 12-1883.pdf" entregado junto al estudio.*
  6. *Proporcionar documentación completa (cuerpo del contrato y todos los anexos) del contrato de Soporte Ericsson correspondiente al archivo "Ericsson 12-1818.pdf" entregado junto al estudio.*
  7. *Entregar contratos de suministros de equipos de redes, incluidos todos sus anexos. Adicionalmente, proporcionar los contratos (con todos sus anexos) relacionados con servicios de operación y mantenimiento de equipos de red -no mencionados en los puntos anteriores de esta solicitud- incluyendo cuando corresponda, soporte de proveedor, soporte de emergencia, help desk, mantención y actualización de software, servicio de administración de repuestos y mantenimiento de obras civiles*

Por su parte, la Concesionaria respondió al requerimiento de la Autoridad con fecha 25 de Octubre de 2013 a la casilla de correos [tarifas@subtel.cl](mailto:tarifas@subtel.cl).

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

### **Objeción N° 1: Horizonte del Estudio**

Se objeta el horizonte del estudio utilizado por la Concesionaria, puesto que no cumple con lo exigido en las BTE. En efecto, la Concesionaria en su Estudio Tarifario utiliza una proyección de demanda y un diseño de Empresa Eficiente para el quinquenio 2013-2017, debiendo ser 2014-2018, según lo señalado en el punto VI de las BTE que rigen el proceso en curso.

### **Contraproposición N° 1: Horizonte del Estudio**

Se contrapropone utilizar un horizonte del estudio de acuerdo con lo establecido en las BTE.

### **Objeción N° 2: Parámetros Financieros**

Se objetan los valores del dólar y euro utilizados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no corresponden a los indicados en el punto VIII de las BTE.

### **Contraproposición N° 2: Parámetros Financieros**

Se contrapropone utilizar los valores definidos en las BTE.

## **2.1 Demanda**

### **Objeción N° 3: Proyección de Abonados y Tráficos de Voz Móvil, SMS y MMS**

Se objeta la proyección de abonados y tráficos de voz, SMS y MMS desarrollado por la Concesionaria puesto que impone sin mayor justificación empírica una tasa máxima de penetración, entre otros problemas econométricos. El detalle de esta objeción se presenta en el Anexo de Demanda (Anexo 2).

### **Contraproposición N° 3: Proyección de Abonados y Tráficos de Voz Móvil, SMS y MMS**

Se contrapropone la proyección de demanda cuyo detalle se presenta en el Anexo de Demanda (Anexo 2), adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 4: Proyección de Líneas, Tráficos de Voz Local y Conexiones de Banda Ancha Fija**

Se objeta el modelo de líneas, tráfico de voz local y conexiones de banda ancha fija acompañado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a que presenta problemas en sus estimaciones econométricas, relacionados con las variables y muestra de años utilizada. Los detalles de los análisis realizados en esta objeción se presentan en el Anexo de Demanda (Anexo 2), adjunto al presente Informe.

### **Contraproposición N° 4: Proyección de Líneas, Tráficos de Voz Local y Conexiones de Banda Ancha Fija**

Se contrapropone un modelo alternativo para evitar los problemas indicados en los análisis efectuados, cuyo detalle se entrega en el Anexo de Demanda (Anexo 2), adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 5: Proyección de Demanda de Datos**

Se objeta la proyección de demanda de datos propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no tiene sustento, según lo exigido en las BTE. En efecto, los valores base y proyectados en las celdas G238:L239 de la hoja "Demanda" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" no tienen sustento.

### **Contraproposición N° 5: Proyección de Demanda de Datos**

Se contrapropone la utilización de 622 MB por cliente-mes para el año cero, obtenido a partir de la información proveniente de estadísticas recopiladas mediante el STI<sup>1</sup>, de los planes de conexión 3G de Internet más representativos. Además, se consideró una relación uplink/downlink de 30%, una relación de throughput contrato/prepago igual a 4,4 y una tasa de crecimiento anual de 20%, todos basados en información recabada por los Ministerios en el marco de los procesos tarifarios móviles en curso. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

---

<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 telecomunicaciones.

## 2.2 Diseño de la Red

### **Objeción N° 6: Cobertura y Proyección de la Empresa Eficiente**

Se objeta la superficie de cobertura propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario., por cuanto en el año inicial la Concesionaria utiliza una superficie de cobertura total de 216 mil km<sup>2</sup>, la que es casi el doble de la superficie que ella misma cubre en la actualidad, según informó durante este proceso.

Asimismo, se objeta la proyección de cobertura propuesta por la Concesionaria, puesto que no tiene sustento, según se exige en las BTE. En efecto, tanto los valores iniciales como los parámetros utilizados para la proyección ubicados en las celdas F22:O36, F7:K16 y F87:L101 de la hoja "Demanda" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" carecen de sustento.

### **Contraproposición N° 6: Cobertura de la Empresa Eficiente y Proyección**

Se contrapropone una superficie para los distintos geotipos y zonas del país sobre la base de información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y la base de datos oficial de torres de antenas con la que cuenta Subtel. A partir de dicha información se cruzaron las coberturas de las distintas empresas, proponiéndose utilizar para el año inicial la resultante del promedio de las coberturas reales presentadas por la Concesionaria y Entel PCS Telecomunicaciones S.A. Las coberturas de las otras concesionarias no fueron posibles de procesar o bien ya se encuentran incluidas en esta área. Como resultado de lo anterior, se obtuvo una cobertura de la Empresa Eficiente de 112 mil km<sup>2</sup>.

Para efectos de proyección y dado el tamaño resultante del área se ha proyectado un crecimiento de 3% anual.

### **Objeción N° 7: Distribución de Tráfico por Área de la Empresa Eficiente**

Se objeta la distribución de tráfico por área propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no tiene sustento, según se exige en las BTE. En efecto, los parámetros utilizados para la proyección ubicados en las celdas F44:BM58 y F66:BM80 de la hoja "Demanda" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" carecen de sustento.

### **Contraproposición N° 7: Distribución de Tráfico por Área de la Empresa Eficiente**

Se contrapropone una distribución de tráfico por área de la Empresa Eficiente basada en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 8: Parámetros de Hora Cargada y Conversión**

Se objetan los parámetros denominados de "Hora Cargada y Conversión" propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no tienen sustento, según se exige en las BTE. En particular, los factores contenidos en las celdas F7:F18 y G31:G34 de la hoja "Demanda de Diseño" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" carecen de sustento.

Adicionalmente, dichos valores no coinciden con los utilizados en otros cálculos dentro del mismo modelo. En efecto, las celdas F48 y F50 de la hoja "Param.Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" contienen parte de los parámetros antes señalados, sin embargo, difieren de los anteriores y tampoco son sustentados.

Por último, se objeta el parámetro de concentración contenido en la celda F49 de la hoja "Param.Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" por cuanto tampoco presenta sustento.

### **Contraproposición N° 8: Parámetros de Hora Cargada y Conversión**

Se contrapropone el uso de parámetros de diseño basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, procesos anteriores, e información proveniente de estadísticas recopiladas mediante el STI. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 9: Factores de Uso**

Se objetan los parámetros denominados factores de uso propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no tienen sustento, según se exige en las BTE. En particular, los factores de uso contenidos en las celdas G47:G49, F61:F63, F74:I77, y todos los valores contenidos en las filas 83 a 97 de la hoja "Demanda de Diseño" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" carecen de sustento.

**Contraproposición N° 9: Factores de Uso**

Se contraponen factores de uso determinados implícitamente a través de la modelación de la red y acorde con los parámetros requeridos conformes el despliegue de los equipos de la Empresa Eficiente. En particular, los factores de uso son determinados a través de los cálculos de enrutamiento origen destino incluidos en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 10: Criterio de Bloqueo para Red de Radio Acceso**

Se objeta el criterio de bloqueo de 1% para el diseño de la red de radio acceso utilizado en el Estudio Tarifario de la Concesionaria por cuanto no corresponde a los estándares de diseño internacionales a nivel de acceso en redes móviles.

**Contraproposición N° 10: Criterio de Bloqueo para Red de Radio Acceso**

Se contrapropone utilizar un criterio de bloqueo del 2%, correspondiente al estándar típico en el diseño en la industria móvil para la red de radio acceso.

**Objeción N° 11: Banda de Frecuencia y Radios de Cobertura**

Se objeta la banda de frecuencia propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, atendido que se considera la utilización de una banda que no recoge las características del mercado, el que mayoritariamente funciona en la banda de 1900 Mhz. En cuanto a los radios de cobertura, se objeta su determinación por cuanto excluye términos del modelo de propagación de Okumura-Hata como, por ejemplo, el factor de corrección por altura efectiva del móvil y además adiciona otros términos, como por ejemplo, el exponente del modelo de propagación.

**Contraproposición N° 11: Banda de Frecuencia y Radios de Cobertura**

Se contrapropone para la Empresa Eficiente, un diseño de red que opera en la banda de frecuencia de 1.900 Mhz, pudiendo proveerse satisfactoriamente a través de ésta, todos los servicios móviles contemplados en las BTE. Adicionalmente, en esta banda, se proveen la mayor cantidad de servicios móviles a nivel nacional, por lo que es la banda más representativa del mercado. Respecto a los radios de cobertura, se propone la utilización de radios efectivos provenientes de información aportada por otra concesionaria en el marco de los procesos tarifarios en curso.

**Objeción N° 12: Diseño de la Red de Acceso**

Se objeta el diseño de la red de acceso efectuada por la Concesionaria, por cuanto se basa en parámetros sin sustento, según se exige en las BTE. En efecto, la Concesionaria utiliza un diseño de Nodos B que considera restricciones de carga de capacidad de códigos de voz y datos, sin considerar otro tipo de restricciones relacionadas con capacidad de los equipos, condiciones de transmisión, cantidad de channel element (CE), entre otros.

Además, los parámetros Nodos B utilizados para el dimensionamiento por capacidad carecen de sustento y la metodología empleada contiene errores, al considerar por un lado que las demandas expresadas en canales se comparan directamente con la cantidad de códigos expresados en Erlang. Específicamente, las celdas F82:CQ86 de la hoja "Diseño red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" contienen el cociente de valores expresados en distintas unidades.

Por otra parte, el diseño de Nodos B por capacidad de datos incluye erróneamente el throughput de datos de uplink y downlink, cuando sólo debiese considerar el downlink. En efecto, en las celdas F101:CQ105 de la hoja "Diseño red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" que contiene los cálculos de determinación de Nodos B por capacidad de datos se puede constatar que se incluyen ambos throughput.

**Contraproposición N° 12: Diseño de la Red de Acceso**

Se contrapropone un diseño de la red de acceso que incluya todas las restricciones necesarias para el dimensionamiento de los Nodos B. Específicamente, se contrapropone el uso de una tabla de planificación de capacidades por portadora que contiene un *trade-off* entre servicios de voz y datos y que fue proporcionada por el mismo proveedor de los equipos Nodos B utilizados por la Empresa Eficiente. Dicha información ha sido recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 13: Respaldo de Enlaces Backhaul**

Se objetan los porcentajes de enlaces de backhaul respaldados presentados por la Concesionaria para la Empresa Eficiente por cuanto carecen de documentos de sustento, según lo exigido en las BTE. En efecto, en las celdas F152:F161 de la hoja "Param. Red" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" es posible apreciar los valores propuestos, los cuales carecen de sustento.

### **Contraproposición N° 13: Respaldo de Enlaces Backhaul**

Se contrapropone utilizar los valores que se encuentran basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

### **Objeción N° 14: Factores de Diseño de Elementos de Red**

Se objetan los porcentajes de utilización de equipos y enlaces presentados por la Concesionaria, puesto que carecen de sustentos. En efecto, en las celdas O285:CZ285, O287:CZ287, O425:CZ425, O490:CZ490, O519:CZ519, O542:CZ545, O598:CZ598, O628:CZ628, H733:M734, H762:M762, H781:M781, H796:M796, H812:M812, H828:M828, H853:M853, H875:M875, H897:M897, H919:M919, H941:M941 y O992:CZ992 de la hoja “Diseño red” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” se pueden apreciar los valores máximos de utilización que la Concesionaria define para distintos elementos de red, tales como RNC (Radio Network Controller), MGW (Media Gateway) y MSC (Mobile Switching Center), MGW y MSC entre otros, los cuales carecen de sustento según lo exigido en las BTE.

Además, se objetan las redundancias aplicadas a distintos equipos de red como RNC, HSS (Home Subscriber Server) y SGSN (Serving GPRS Support Node), entre otros, valores ubicados en las celdas F218, F296, F241, F343, F355, F367, F392, F393, F406, F418, F430, F442 y F454 de la hoja “Param. Red” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” por cuanto carecen de sustento. Junto con lo anterior, se objetan las cantidades mínimas de equipos y los criterios de respaldo especificados en la hoja previamente mencionada, puesto que estos valores no han sido sustentados conforme a lo exigido en las BTE, además de representar por sí mismo criterios de redundancias adicionales a los mencionados al inicio de este párrafo.

### **Contraproposición N° 14: Factores de Diseño de Elementos de Red**

Se contrapropone factores de diseño y utilización considerando para ello los tiempos necesarios requeridos por planificación de la demanda y aplicados sobre la base de cada uno de los equipos utilizados por la Empresa Eficiente. El detalle se encuentra en el modelo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 15: Localización Óptima de Elementos de Red**

Se objeta el hecho de que la Concesionaria no haya efectuado análisis de localización óptima de sus equipos RNC, MGW y MSC.

**Contraproposición N° 15: Localización óptima de elementos de red**

Se contrapropone la localización óptima de equipos RNC, MGW y MSC indicados y detallados en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 16: Porcentajes de Colocalización**

Se objetan los porcentajes de colocalización de Nodos B propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éstos no han sido justificados, según se exige en las BTE. También se debe considerar que una proporción de la infraestructura propia de la Empresa Eficiente aloja equipos de otras concesionarias, lo que no fue contemplado en el Estudio Tarifario de la Concesionaria.

**Contraproposición N° 16: Porcentajes de Colocalización**

Se contraponen porcentajes de colocalización acordes con la situación de la Empresa Eficiente que parte de cero, los tipos de solución de soporte de antenas que utiliza para el despliegue de su red, y las restricciones establecidas en la Ley N°20.599. Lo anterior incluye tanto la colocalización en sitios de terceros (concesionarias u operadores de infraestructura) como en sitios propios. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**2.3 Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados****Objeción N° 17: Precios de los Equipos Nodos B**

Se objetan los precios de equipos Nodos B presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no corresponden a valores eficientes de mercado según se puede apreciar de los valores recabados por los Ministerios, en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

**Contraproposición N° 17: Precios de los Equipos Nodos B**

Se contrapropone utilizar precios de equipos Nodos B con sus respectivas capacidades calculadas a partir de información de equipos marca Nokia Siemens Networks del tipo FlexiBTS WCDMA. Dicha información ha sido recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y es consistente con los requerimientos de un diseño modular y adaptado a la demanda conforme los criterios de eficiencia exigidos en las BTE. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios,

siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 18: Precios equipos RNC**

Se objetan los precios de equipos RNC presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no corresponden a valores eficientes de mercado según se puede apreciar de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

**Contraproposición N° 18: Precios de equipos RNC**

Se contrapropone la utilización de precios de equipos RNC a valores basados en la información recopilada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, y una modelación coherente con la solución para Nodos B de la Empresa Eficiente. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 19: Precios equipos MGW**

Se objetan los precios de equipos MGW presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no corresponden a valores eficientes de mercado según se puede apreciar de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

**Contraproposición N° 19: Precios de equipos MGW**

Se contrapropone la utilización de precios de equipos MGW a valores basados en información recopilada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 20: Precios equipos MSC**

Se objetan los precios de equipos MSC presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no corresponden a valores eficientes de mercado según se puede apreciar de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

**Contraproposición N° 20: Precios de equipos MSC**

Se contraproponen precios de equipo MSC a valores basados en información recopilada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 21: Precios equipos HLR**

Se objetan los precios de equipos HLR presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no corresponden a valores eficientes de mercado según se puede apreciar de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

**Contraproposición N° 21: Precios de equipos HLR**

Se contraproponen los precios de equipo HLR a valores basados en información recopilada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 22: Precios equipos STP, OSS, Lawful Interception**

Se objetan los precios de equipos STP (Signal Transfer Point), OSS (Operations Support Systems), Lawful Interception presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no fueron sustentados, según lo exigido en las BTE.

**Contraproposición N° 22: Precios de equipos STP, OSS, Lawful Interception**

Se contrapropone el modelamiento de los precios de equipos STP, OSS, Lawful Interception a valores basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 23: Costos de Inversión en Infraestructura de Sitios**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de las inversiones en infraestructura de sitios Nodos B (incluyendo las partidas de housing, ley de antenas, obras civiles, energía,

camino, compensaciones, entre otros), por cuanto no sustenta ni justifica en su Estudio Tarifario los valores contenidos en el modelo de cálculo referidos a este ítem. Además, los valores propuestos no resultan acordes a valores de mercado.

### **Contraproposición N° 23: Costos de Inversión en Infraestructura de Sitios**

Se contrapropone un modelamiento de los costos de inversión en infraestructura de sitios, acorde con la normativa vigente, con el diseño de la Empresa Eficiente y con su tecnología, y sobre la base de costos de mercado obtenidos a partir del análisis de los antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios siendo confidenciales. Se contrapropone también un modelamiento de los costos adicionales causados por exigencias regulatorias (Ley N°20.599, entre otras), adaptado a la situación de la Empresa Eficiente que parte de cero. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 24: Costos de Inversión en Obras Civiles de Sitios de Control**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de los costos de inversión y emplazamiento de edificaciones destinadas al alojamiento del core, por cuanto éstos no se encuentran sustentados, según se exige en las BTE. Adicionalmente, la Concesionaria tampoco sustenta ni justifica la cantidad de metros cuadrados de los edificios.

### **Contraproposición N° 24: Costos de Inversión en Obras Civiles de Sitios de Control**

Se contrapropone un modelamiento de los costos de inversión en edificios técnicos destinados al alojamiento del core, acorde con el diseño de la Empresa Eficiente y su tecnología, con los requerimientos de espacio de los distintos elementos a alojar en estas instalaciones, y con costos de mercado obtenidos a partir del análisis de los antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 25: Espectro Radioeléctrico**

Se objeta el precio por MHz propuesto por la Concesionaria para el espectro radioeléctrico, por cuanto éste no considera los antecedentes de licitaciones más recientes para este bien público.

### **Contraproposición N° 25: Espectro Radioeléctrico**

Se contrapropone la utilización de un precio promedio ponderado por MHz, que considera las licitaciones y transacciones de espectro llevadas a cabo en el país. 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° 26: Organización del Personal de la Empresa Eficiente**

La Concesionaria propone en el modelo de cálculo del Estudio Tarifario una estructura y dotación para la organización del personal de la Empresa Eficiente, que no corresponden a las sustentadas en los antecedentes adjuntos a dicho Estudio. Adicionalmente, la dotación de diseño contenida en el mencionado sustento se encuentra dimensionada a partir de ciertos drivers físicos, cuyos valores difieren respecto de los de la Empresa Eficiente. Adicionalmente, los drivers empleados en el modelo de cálculo de la Concesionaria tampoco guardan relación con los utilizados en el dimensionamiento del personal contenido en los antecedentes de sustento.

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

Esta objeción incluye también todos los parámetros de asignación de oficinas, drivers de crecimiento, y otros relacionados con el diseño de la organización de personal.

### **Contraproposición N° 26: Organización del Personal de la Empresa Eficiente**

Se contrapropone modelar una organización de personal diseñada para la prestación de los servicios de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. La dotación es además ajustada a las características (infraestructura, abonados, entre otros parámetros) de la Empresa Eficiente. Adicionalmente, para la proyección de las dotaciones en el tiempo se emplean drivers acordes a los utilizados para su dimensionamiento.

A continuación se presenta, a modo de resumen, la dotación objetada año a año, junto con la dotación contrapropuesta:

<b>Año</b>	<b>Dotación Objetada</b>	<b>Dotación Contrapropuesta</b>
2013	4.751	3.910
2014	4.984	4.060
2015	5.074	4.250
2016	5.189	4.294
2017	5.318	4.351
2018	5.435	4.359

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

### **Objeción N° 27: Remuneraciones y Beneficios del Personal**

Para la obtención de los costos de remuneraciones y beneficios del personal, la Concesionaria propone en su modelo de cálculo un costo anual por cargo, el cual no se encuentra vinculado a ningún antecedente de tipo encuesta de remuneraciones. De la revisión de los antecedentes de sustento adjuntos al Estudio Tarifario, se pudo constatar que la Concesionaria entregó un extracto de una encuesta de remuneraciones, no identificada en dicho Estudio, sin ningún informe ni antecedente aclaratorio que lo acompañase, ni la información necesaria para poder analizar a cabalidad la metodología empleada para la determinación de estos costos, en contravención con lo exigido por las BTE al respecto.

Del análisis de las posibles relaciones entre los costos de remuneraciones incluidos en el modelo de cálculo, y el archivo de sustento presentado, se puede constatar que la homologación de cargos propuesta por la Concesionaria no resulta acorde a las funciones, responsabilidades, perfiles y/o nivel jerárquico de los cargos homologados de la Empresa Eficiente, y que las remuneraciones asignadas no representan el promedio de remuneraciones para cada cargo, aspecto específicamente señalado en las BTE

Debido a lo anterior, se objeta la encuesta de remuneraciones utilizada por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, así como la homologación del personal realizada, y en consecuencia todas las partidas de costo obtenidas a partir de dicha encuesta.

### **Contraproposición N° 27: Remuneraciones y Beneficios del Personal**

Se contrapropone utilizar una encuesta de remuneraciones presentada en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Se contrapropone también una nueva homologación del personal, ajustada a las funciones, nivel jerárquico y responsabilidades de cada cargo, y acorde con el diseño y dimensiones de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 28: Gastos en Capacitación**

La Concesionaria propone en su Estudio Tarifario un modelamiento del costo en capacitación cuyos parámetros (horas de capacitación al año, costo por hora) no se encuentran sustentados, según se exige en las BTE. Debido a lo anterior, se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de gastos de capacitación del personal.

**Contraproposición N° 28: Gastos en Capacitación**

Se contrapropone el modelamiento de un costo de capacitación calculado en concordancia con el gasto y horas anuales promedio del sector por empleado. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 29: 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, aspecto indispensable para el correcto cálculo del Costo Incremental de Desarrollo (CID) de la Empresa Eficiente. Esto por cuanto incluyen 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° 29: 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° 30: Costo de Contratación**

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

**Contraproposición N° 30: Costo de Contratación**

Se contrapropone el modelamiento de parámetros de mercado comúnmente utilizados para este concepto y de acuerdo con antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de Subtel, siendo confidenciales. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 31: Seguro de Vida Personas**

Se objeta la inclusión de costos por concepto de seguros de vida para el personal en el Estudio Tarifario propuesto por la Concesionaria, por cuanto dentro de los conceptos contenidos en la encuesta de remuneraciones empleada ya se incluyen todos los beneficios que la Empresa Eficiente brinda a sus empleados.

**Contraproposición N° 31: Seguro de Vida Personas**

Se contrapropone no considerar este costo redundante.

**2.5 Inversiones Administrativas****Objeción N° 32: Dimensionamiento de Edificios Administrativos**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria en el sentido de considerar edificios "tipo" para efectos del dimensionamiento de edificios administrativos. Esto por cuanto los parámetros empleados no se encuentran sustentados ni justificados en su Estudio Tarifario, según se exige en las BTE. Además la metodología propuesta necesariamente producirá resultados sub-óptimos.

**Contraproposición N° 32: Dimensionamiento de Edificios Administrativos**

Se contrapropone dimensionar los edificios administrativos de acuerdo con parámetros sustentados y de amplia utilización en procesos de fijación del sector, el cual corresponde a 14,27 m<sup>2</sup>/empleado. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 33: Dimensionamiento de Bodegas Técnicas**

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

**Contraproposición N° 33: Dimensionamiento de Bodegas Técnicas**

Se contrapropone dimensionar estas bodegas de acuerdo con los requerimientos de la Empresa Eficiente para lo cual se utilizó información de procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la

vigencia de dichos valores. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **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 las sucursales de acuerdo con los requerimientos de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

#### **Objeción N° 35: Costos de Construcción, Terrenos, Habilitación y Seguridad**

Se objeta la propuesta presentada por la Concesionaria en relación a los costos de construcción, terrenos, habilitación y seguridad por no encontrarse debidamente sustentada, según se exige en las BTE.

#### **Contraproposición N° 35: Costos de Construcción, Terrenos, Habilitación y Seguridad**

Se contrapropone no considerar costos de construcción ni de terrenos en la modelación, puesto que la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios no contempla la construcción de edificios, sino exclusivamente el arriendo y habilitación de éstos.

Asimismo, se contrapropone la utilización de un costo para habilitación y seguridad sobre la base de parámetros y estándares de mercado, obtenidos de procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 36: Central Telefónica**

La Concesionaria propone un costo de inversión en Centrales Telefónicas, empleando como costo unitario el correspondiente a una solución de telefonía IP dimensionada para la Empresa Eficiente completa. Sin embargo, en el modelo de cálculo, esta solución es

utilizada para cada edificio. Debido a lo anterior, se objeta la inversión en centrales telefónicas propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

### **Contraproposición N° 36: Central Telefónica**

Se contrapropone considerar sólo una vez la solución propuesta por la Concesionaria, para toda la Empresa Eficiente.

### **Objeción N° 37: Equipamiento de Edificios y Unidades Técnicas**

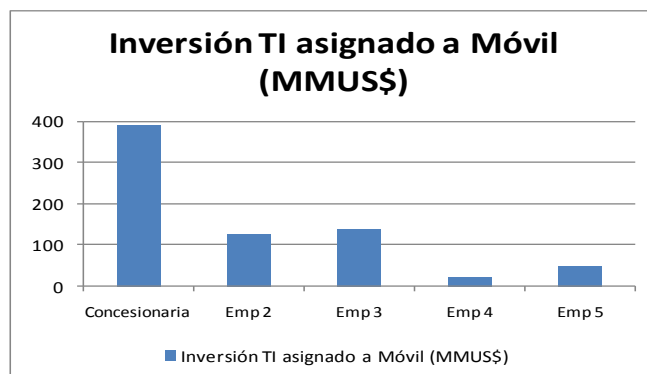
Se objetan los ítems de gastos para equipamientos de edificios y unidades técnicas, propuestos por la Concesionaria, por no encontrarse debidamente sustentados, según se exige en las BTE.

### **Contraproposición N° 37: Equipamiento de Edificios y Unidades Técnicas**

Se contrapropone determinar los costos de equipamiento requeridos por la Empresa Eficiente, sobre la base de parámetros y estándares de mercado, obtenidos a partir de antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Los antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo de carácter confidencial. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 38: Inversiones en Tecnologías de Información**

Se objetan las inversiones en tecnologías de información presentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éstas no tienen sustento, según se exige en las BTE. En efecto, los valores incluidos en el modelo tarifario no tienen concordancia con los documentos correspondientes de sustento. Por otra parte, los valores utilizados y asignados al servicio móvil se encuentran muy alejados de los valores de mercado como se muestra en la siguiente figura.



**Contraproposición N° 38: Inversiones en Tecnologías de Información**

Se contrapropone un conjunto de sistemas con valores dentro del margen de mercado, según la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

**2.6 Operación y Mantenimiento de la Red****Objeción N° 39: Adquisición de Sitios**

Se objeta el costo de adquisición de sitios propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no se encuentra sustentado, según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 39: Adquisición de Sitios**

Se contrapropone un costo para este servicio sobre la base del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 40: Arriendo de Sitios y Torres**

Se objeta el costo por arriendo de sitios y torres propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto los valores propuestos no se encuentran acordes a los antecedentes de sustento entregados, según se exige en las BTE. Además se produce una doble contabilización de estos servicios en el cálculo tarifario.

Adicionalmente, se objeta que la Concesionaria no haya considerado dentro de su cálculo aspectos tales como arriendo de infraestructura para la colocalización de sitios, o arriendo de infraestructura propia a terceros, lo cual devengaría ingresos que debiesen descontarse de este ítem.

**Contraproposición N° 40: Arriendo de Sitios y Torres**

Se contrapropone un modelamiento de esta partida de costos, sobre la base de parámetros y costos unitarios obtenidos a partir del análisis de los antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Adicionalmente, se contrapropone además considerar el servicio de arriendo de infraestructura propia para la colocalización de sitios de otras concesionarias, e incorporar

los ingresos pertinentes al cálculo tarifario. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 41: Energía Eléctrica**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de los costos de energía eléctrica, puesto que emplea parámetros sin el correspondiente sustento exigido en las BTE. Dichos parámetros se presentan como un gasto anual por sitio y no consideran parámetros técnicos de consumo de los equipos ni valores del suministro eléctrico.

#### **Contraproposición N° 41: Energía Eléctrica**

Se contrapropone un cálculo del costo por consumo de energía eléctrica, resultante de parámetros de consumo contenidos en las fichas técnicas de los equipos, considerando todos los elementos anexos necesarios para el funcionamiento de éstos, y de acuerdo con tarifas reguladas de suministro de energía eléctrica. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

#### **Objeción N° 42: Impuesto Radioeléctrico**

Se objeta el costo unitario por Nodo B, correspondiente al pago del impuesto radioeléctrico, propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que no resulta acorde a la banda de frecuencias utilizada por las estaciones base de la Empresa Eficiente.

#### **Contraproposición N° 42: Impuesto Radioeléctrico**

Se contrapropone un costo por este concepto calculado de acuerdo con la banda de frecuencias empleada por las estaciones base de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

#### **Objeción N° 43: Otros Gastos relacionados con Nodos B**

Se objetan los gastos operacionales propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, tales gastos están relacionados con equipos y sitios de Nodos B, no incluidos en objeciones anteriores, por cuanto éstos no se encuentran sustentados, según se exige en las BTE. Adicionalmente, se pudo constatar que ciertas partidas se encuentran doblemente contabilizadas en el cálculo tarifario y que el cálculo contiene errores.

**Contraproposición N° 43: Otros Gastos relacionados con Nodos B**

Se contrapropone un costo por este concepto, modelado sobre la base del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, así como de precios promedio de mercado. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 44: Mantención de Elementos de Red**

Se objetan los costos asociados a mantenimiento de elementos de red propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éstos se calculan sobre la base de parámetros no sustentados ni justificados, según se exige en las BTE. Además, estos costos se encuentran doblemente contabilizados en el cálculo tarifario.

**Contraproposición N° 44: Mantención de Elementos de Red**

Se contrapropone un costo por este concepto, modelado sobre la base del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, así como de precios promedio de mercado. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 45: Siniestros en Sitios**

Se objeta el costo propuesto por la Concesionaria por concepto de siniestros en sitios, por cuanto no ha justificado ni sustentado en su Estudio Tarifario la existencia ni el monto de costos relacionados con siniestros, más allá del pago de primas del seguro pertinente.

**Contraproposición N° 45: Siniestros en Sitios**

Se contrapropone no considerar este ítem de costo.

## 2.7 Bienes y Servicios

### **Objeción N° 46: Gastos de Plantel**

Por gastos de plantel, se entenderá una serie de conceptos de gasto que dependen de la cantidad de empleados de la empresa, y que incluyen: costos de vestuario, uniformes y elementos de seguridad, servicios generales, insumos y elementos de oficina, fotocopias, suscripciones, alimentación, telefonía e internet, más otros costos menores.

Se objetan los costos correspondientes a gastos de plantel considerados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, dado que no corresponden a valores eficientes en relación con los que se pueden observar del análisis de antecedentes de costos de las otras concesionarias con proceso tarifario en curso.

### **Contraproposición N° 46: Gastos de Plantel**

Para efectos del dimensionamiento de gastos de plantel, se contrapropone un estándar adecuado a las dimensiones de la Empresa Eficiente, obtenido a partir del análisis de antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Objeción N° 47: Publicidad y Marketing**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria por concepto de publicidad y marketing, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE. Adicionalmente, no corresponden a valores eficientes en relación con los que se pueden observar del análisis de antecedentes de costos de las otras concesionarias con proceso tarifario en curso.

### **Contraproposición N° 47: Publicidad y Marketing**

Se contrapropone considerar un parámetro estándar de costo en publicidad y marketing de la Empresa Eficiente por abonado, calculado de acuerdo al análisis de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 48: Call Center**

Se objeta la propuesta de diseño de atención de cliente contenida en el Estudio Tarifario de la Concesionaria, por cuanto ésta no se ajusta a los parámetros y diseño de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. Además se objetan los costos propuestos en este ítem, ya que no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 48: Call Center**

Se contrapropone un servicio de atención de clientes externalizado, diseñado sobre la base de parámetros estándar y costos unitarios de mercado, obtenidos del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 49: Servicios de Cobranza de Morosidad**

Se objeta la incorporación de costos de cobranza en el diseño de la Empresa Eficiente, puesto que dichos costos son íntegramente financiados por el cliente moroso por lo que la Concesionaria actúa simplemente como un intermediario. Adicionalmente, los costos propuestos no se encuentran sustentados tal y como lo exigen las BTE.

**Contraproposición N° 49: Servicios de Cobranza de Morosidad**

Se contrapropone no considerar estos costos en el cálculo tarifario.

**Objeción N° 50: Servicios de Recaudación**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para servicios de recaudación, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 50: Servicios de Recaudación**

Se contrapropone considerar costos asociados a la recaudación, modelados de acuerdo con parámetros y costos unitarios resultantes del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 51: Gastos Asociados a la Regulación**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para gastos asociados a la regulación, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE. Adicionalmente, el cálculo contiene errores.

**Contraproposición N° 51: Gastos Asociados a la Regulación**

Se contrapropone considerar todas las partidas de gasto asociadas a la regulación que requiere la Empresa Eficiente, modeladas de acuerdo con información que manejan los Ministerios respecto de estos costos y la experiencia de éstos en anteriores procesos de fijación de tarifas. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 52: Asesorías y Consultorías**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para costos de asesorías y estudios, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 52: Asesorías y Consultorías**

Se contrapropone un nivel de gasto por concepto de asesorías, consultorías, auditorías y otros relacionados, acorde con la envergadura de la Empresa Eficiente. Los antecedentes de sustento fueron recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 53: Arriendo y Mantenimiento de Vehículos**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para gastos en arriendo y mantenimiento de vehículos, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE. También se objeta la asignación de vehículos propuesta para el personal de la Empresa Eficiente, puesto que no guarda relación con las funciones y requerimientos de éste.

**Contraproposición N° 53: Arriendo y Mantenimiento de Vehículos**

Se contrapropone considerar costos modelados sobre la base de un análisis de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos

tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 54: Arriendo de Edificios, Sucursales y Bodegas**

Se objetan los precios de arriendo de oficinas y terrenos propuestos por la Concesionaria en el Estudio Tarifario, por cuanto ellos no se encuentran adecuadamente sustentados, de acuerdo con lo exigido en las BTE.

**Contraproposición N° 54: Arriendo de Edificios, Sucursales y Bodegas**

Se contraponen precios unitarios de arriendo de edificios, sucursales y bodegas, sobre la base del análisis de los antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 55: Mantención de Edificios, Sucursales y Bodegas**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria por concepto de mantención inmobiliaria, por cuanto ellos no se encuentran sustentados según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 55: Mantención de Edificios, Sucursales y Bodegas**

Se contrapone un modelamiento de costos de operación relacionados con inmuebles, que incluyen mantención de éstos, a partir de parámetros de costo unitario obtenidos a partir de un análisis de precios promedio de mercado, así como de antecedentes entregados por las otras concesionarias con proceso tarifario en curso. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 56: Gastos de Aseo, Portería y Vigilancia**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria por concepto de aseo, portería y vigilancia, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 56: Gastos de Aseo, Portería y Vigilancia**

Se contrapone un modelamiento de costos de operación relacionados con inmuebles, que incluyen aseo, portería y vigilancia, a partir de parámetros de costos unitarios obtenidos

de procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores, así como antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### **Objeción N° 57: Pasajes Aéreos (Gastos de Viaje y Representación)**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de gastos relacionados con viajes y representación contenida en su estudio, por cuanto los valores contenidos en dicho estudio no se encuentran sustentados, como exigen las BTE. Adicionalmente, el cálculo considera costos unitarios que no se encuentran acordes con los criterios de eficiencia técnica-económica que deben primar en el diseño de la Empresa Eficiente.

#### **Contraproposición N° 57: Pasajes Aéreos (Gastos de Viaje y Representación)**

Se contrapropone un costo anual de viajes nacionales e internacionales dimensionado de acuerdo con precios de mercado y parámetros acordes con el diseño de la Empresa Eficiente. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe. Los antecedentes de sustento fueron recabados de información comercial de carácter pública.

#### **Objeción N° 58: Logística, Fletes y Acarreos**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria por concepto de fletes y acarreo, por cuanto ellos no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE. Adicionalmente, este costo se encuentra doblemente contabilizado.

#### **Contraproposición N° 58: Logística, Fletes y Acarreos**

Se contrapropone la utilización de un nivel de gasto por concepto de fletes y acarreo, acorde con la envergadura de la Empresa Eficiente. Dicha información fue recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 59: Seguros sobre Inversión en Infraestructura**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto del costo por concepto de seguros, puesto que no se encuentra justificado, según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 59: Seguros sobre Inversión en Infraestructura**

Se contrapropone calcular un costo por seguros sobre activos de acuerdo con parámetros estándar de mercado obtenidos de procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 60: Costos Incobrables**

Se objeta el gasto por incobrables propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no se encuentra debidamente sustentado, según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 60: Costos Incobrables**

Se contrapropone calcular un costo por este concepto de acuerdo con parámetros estándar de mercado obtenidos de procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 61: Tributos**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria por concepto de costos de contribuciones y patentes, puesto que utiliza parámetros que no se encuentran sustentados ni justificados en su Estudio Tarifario, según se exige en las BTE. Además, el cálculo de estos conceptos contiene errores.

**Contraproposición N° 61: Tributos**

Se contrapropone un cálculo de estos conceptos sobre la base de parámetros de cálculo acordes con la naturaleza de éstos, además de considerar topes legales para estos costos, según corresponda. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 62: Dietas del Directorio**

Se objeta el costo anual por concepto de Dietas del Directorio utilizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto el número de directores considerado no corresponde a los estándares del mercado. Por otra parte, los montos considerados para efectos de la dieta no se encuentran sustentados, como exigen las BTE.

**Contraproposición N° 62: Dietas del Directorio**

Se contrapropone una composición del directorio de la Empresa Eficiente de acuerdo con lo exigido por la Ley de Sociedades Anónimas. Sus dietas individuales se obtienen a partir de información pública de las concesionarias con proceso de fijación tarifaria en curso. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

**Objeción N° 63: Comisiones por Ventas**

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria por concepto de comisiones por ventas, por cuanto ellos no se encuentran sustentados según se exige en las BTE.

**Contraproposición N° 63: Comisiones por Ventas**

Se contrapropone considerar para estos efectos parámetros empleados en procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 64: Gastos Operacionales de Sistemas de Información**

Se objetan los gastos operacionales correspondientes a los sistemas de información propuestos en el Estudio Tarifario presentado por la Concesionaria, puesto que no tienen sustentos, según lo exigen las BTE. Los valores indicados en el modelo tarifario no tienen correlato con los documentos acompañados como sustento.

**Contraproposición N° 64: Gastos Operacionales de Sistemas de información**

Se contrapropone una proporción de mantención de 17,2%, obtenido a partir de valores empleados en procesos previos de fijación de tarifas.

## 2.8 Criterios de Asignación

### Objeción N° 65: Criterios de Asignación

Se objetan los criterios de asignación propuestos por la Concesionaria en su Estudio por cuanto contienen errores, y además no se encuentran sustentados, ni justificados, y aquellos relacionados con las externalidades vulneran las BTE. A modo ejemplar, se mencionan los siguientes casos (*no exhaustivos*):

- Costos de equipos de red de acceso asignados al cargo de acceso sólo por tráfico facturado, debiendo considerar el *onnet* dos veces.
- Costos de remuneraciones de personal de gerencias de marketing, gerencia de ventas y gerencia de servicio al cliente asignados al cargo de acceso, no debiendo estar asignado.
- Costo de plataforma de mensajes asignados al cargo de acceso, no debiendo estar asignado.
- Costos de sistemas de ventas y marketing asignados al cargo de acceso, no debiendo estar asignado.
- Costos relacionados al personal tal como vestuario, útiles y mercadería, y también microinformática, asignados al cargo de acceso sólo por tráfico facturado, debiendo asignarse conforme el criterio respectivo utilizado para el caso de la dotación.

### Contraproposición N° 65: Criterios de Asignación

Se contrapropone la corrección de los criterios antes señalados en concordancia con el diseño técnico y económico de la Empresa Eficiente y lo exigido en el punto IV de las BTE. El resultado se encuentra en el modelo adjunto.

## 2.9 Cálculo Tarifario

### Objeción N° 66: Vidas Útiles

Se objetan las vidas útiles utilizadas por la Concesionaria en el modelo tarifario, por cuanto no son consistentes con el sustento entregado en su propio Estudio Tarifario.

### Contraproposición N° 66: Vidas Útiles

Se contrapropone vidas útiles basadas en la misma información de sustento entregada por la Concesionaria en su Estudio. El detalle de esta contraproposición se presenta en el Anexo de vidas útiles (Anexo 1), adjunto al presente informe.

**Objeción N° 67: CTLP, CID y Tarifas**

Se objeta el cálculo de Costo Total de Largo Plazo (CTLP), Costo Incremental de Desarrollo (CID) y tarifas presentadas por la Concesionaria debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este informe.

**Contraproposición N° 67: CTLP, CID y Tarifas**

Se contrapropone el cálculo de CTLP, CID y tarifas conforme el detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto al presente informe. Los valores son los siguientes:

Costo	MM\$ VP
CTLP	150.281
CID	16.614

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

**Objeción N° 68: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas**

La Concesionaria presentó un horario diferenciado según lo siguiente

Normal de 9 a 23 hrs de lunes a viernes  
 Reducido de 9 a 23 hrs sábado, domingo y festivos  
 Nocturno resto

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

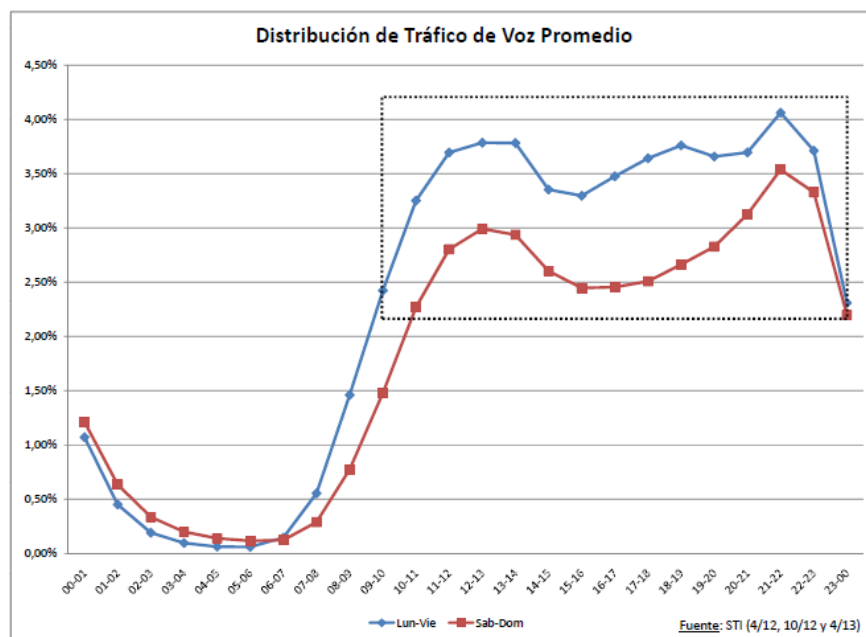
Se objeta la segmentación de horarios propuesta por la concesionaria por cuanto de las informaciones del STI de Subtel, en relación a las curvas de tráfico de telefonía móvil, se desprende que el horario de actividad de voz realmente es significativo hasta las 24 hrs. Por otra parte la hora punta del tráfico de voz se encuentra de 21 a 22 hrs (ver cuadro contraproposición).

**Contraproposición N° 68: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas**

Basado en las mismas curvas se contrapropone el siguiente horario:

Normal: de 09:00 hrs hasta 23:59 hrs de lunes a viernes  
 Reducido: de 09:00 hrs hasta 23:59 hrs de sábados, domingos y festivos  
 Nocturno: desde las 0:00 hrs hasta las 8:59 hrs de lunes a domingo

La relación de precios se mantiene.



### **Objeción N° 69: Tarifa de Tránsito**

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para la tarifa de tránsito debido a que considera partidas, como por ejemplo OCS (plataforma de prepago) y compra de espectro, que no deben considerarse.

### **Contraproposición N° 69: Tarifa de Tránsito**

Se contrapropone determinar la tarifa de tránsito conforme a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este informe. El detalle se incluye en el modelo de cálculo tarifario adjunto.

### **Objeción N° 70: Indexadores**

Se objeta el cálculo de los indexadores por cuanto estos se basan en una asociación precio índice obsoleta. En efecto, en la hoja "BD Costos" del archivo "Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm" se efectúa la asociación a los antiguos índices de precios IPMBsi IPMBsn.

Por otra parte la suma de los indexadores (de precio) dispuestos en la hoja “Pliego” del archivo “Modelo Autocontenido de Telefonica Moviles Chile - red V67.xlsm” no es igual a 1.

### **Contraproposición N° 70: Indexadores**

Se contrapropone corregir los errores anteriores. El detalle del cálculo se encuentra en el modelo adjunto.

## **2.10 Portabilidad**

### **Objeción N° 71: Costos Asociados a la Portabilidad**

Se objetan los valores de costos utilizados por no contar con sustento ni corresponder con el tarifado del administrador de la portabilidad. Por otra parte, se objeta la tasa de portabilidad utilizada pues no tiene sustento en el estudio presentado.

### **Contraproposición N° 71: Costos Asociados a la Portabilidad**

Para las tasas de portación se contrapropone un 3,3% del parque inicial para abonados móviles y 1,8% del parque inicial para abonados locales, valores que se desprenden del Reporte de Portabilidad publicado por Subtel al 30 de Septiembre de 2013. Por otra parte, se contrapropone un parámetro de prevalidaciones de 1,82 veces por cada número portado, valor que se desprende de los reportes del Sistema de Gestión de Portabilidad a Octubre de 2013.

Para las inversiones se propone las siguientes:

- 1) Implementación portabilidad numérica: US\$ 850.000
- 2) Adecuaciones Software para portabilidad: M\$ 392.728

Para los gastos se proponen los siguientes:

- 1) Gastos del administrador de acuerdo con su propuesta:
  - a. Pago cuota semestral de la Empresa Eficiente: Móviles: 1.181 UF anuales (1/4 del mercado);
  - b. \$ 377 por abonado portado móvil o fijo.
  - c. \$94 por cada prevalidación.
- 2) Gastos por soporte de sistemas de portabilidad de la empresa: 20%.
- 3) Personal interno. 1 ingeniero analista para portabilidad.

## 2.11 Otras Prestaciones

### **Objeción N° 72: Otras Tarifas**

Se objeta la propuesta de la Concesionaria debido a que en su pliego tarifario no incluye todas las prestaciones definidas en las BTE, vulnerando así éstas.

### **Contraproposición N° 72: 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° 73: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas**

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para las tarifas de interconexión en PTR por cuanto los precios y parámetros no han sido debidamente sustentados de acuerdo con lo exigido por 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 los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales.

Adicionalmente, el cálculo además presenta errores. En particular, la metodología de cálculo propuesta necesariamente implica la introducción de numerosos supuestos en la asignación de costos comunes y en la estimación de demandas, que generan inconsistencias en los resultados. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### **Contraproposición N° 73: Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios cuyo detalle se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

### **Objeción N° 74: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional**

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 de acuerdo con lo estipulado 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 los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe. La metodología de cálculo propuesta necesariamente implica la introducción de numerosos supuestos en la asignación de costos comunes y en la estimación de demandas, que generan inconsistencias en los resultados.

**Contraproposición N° 74: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios cuyo detalle se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

**Objeción N° 75: 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 fueron sustentados adecuadamente, de acuerdo con lo exigido por las BTE. Además, estos parámetros 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 los procesos tarifarios móviles en curso. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe. La metodología de cálculo propuesta necesariamente implica la introducción de numerosos supuestos en la asignación de costos comunes y en la estimación de demandas, que generan inconsistencias en los resultados.

**Contraproposición N° 75: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador**

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios cuyo detalle se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

### 3. PLIEGO TARIFARIO

#### Glide Path, de acuerdo con BTE.

	1	2	3	4	5
\$/min	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cargo de Acceso	11,9	9,3	6,8	4,2	4,2
Tránsito	2,1	1,6	1,0	0,4	0,4

#### Cargo de Acceso

\$/seg	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa Promedio	0,1983	0,1557	0,1131	0,0705	0,0705
Horario Normal	0,2186	0,1717	0,1247	0,0777	0,0777
Horario Reducido	0,1640	0,1287	0,0935	0,0583	0,0583
Horario Nocturno	0,1093	0,0858	0,0623	0,0389	0,0389

#### Tránsito

\$/seg	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tarifa Promedio	0,0357	0,0260	0,0163	0,0065	0,0065
Horario Normal	0,0394	0,0287	0,0179	0,0072	0,0072
Horario Reducido	0,0295	0,0215	0,0134	0,0054	0,0054
Horario Nocturno	0,0197	0,0143	0,0090	0,0036	0,0036

#### Indexadores

Cargo de Acceso	% IPIim	% IPPim	% IPC	1-t
Años 1-2-3	0,558	0,111	0,331	-0,104
Años 4-5	0,624	0,070	0,306	-0,087

#### Indexadores

Tránsito	% IPIim	% IPPim	% IPC	1-t
Años 1-2-3	0,512	0,000	0,488	-0,104
Años 4-5	0,693	0,000	0,307	-0,100

TARIFAS			INDEXADORES			
Servicio	Unidad	Valor	IPlim	IPPim	IPC	1-t
<b>IV.2 Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas</b>						
<b>a) Conexión al PTR</b>						
<b>Conexión al PTR, opción agregada</b>						
Renta mensual por E1	\$/E1-mes	23.419	0,711	0,000	0,289	0,000
Renta mensual por puerta 1 GbE	\$/GbE-mes	39.376	0,715	0,000	0,285	0,000
Renta mensual por puerta 10 GbE	\$/10GbE-me:	98.350	0,719	0,000	0,281	0,000
<b>Conexión al PTR, opción desagregada</b>						
Renta mensual por E1	\$/E1-mes	7.386	0,690	0,000	0,310	0,000
Renta mensual por puerta 1 GbE	\$/GbE-mes	23.343	0,711	0,000	0,289	0,000
Renta mensual por puerta 10 GbE	\$/10GbE-me:	82.317	0,718	0,000	0,282	0,000
<b>Desconexión</b>						
<b>Cargo por desconexión por Evento</b>	<b>\$/evento</b>	<b>29.387</b>	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>b) Adecuación de Obras Civiles</b>						
Cargo por cámara habilitada	\$/evento	317.558	0,000	0,300	0,700	0,000
Cargo por habilitación y uso de túnel de cabl	\$/m	109.343	0,000	0,633	0,367	0,000
Cargo por adecuación de canalizaciones	\$/m	12.995	0,000	0,856	0,144	0,000
Conexión del cable a blocks de terminación €	\$/block	163.571	0,000	0,856	0,144	0,000
Conexión del cable a la bandeja de terminac	\$/bandeja	185.251	0,000	0,936	0,064	0,000
<b>c) Uso de Espacio Físico y Seguridad, Uso de Energía Eléctrica y Climatización</b>						
<b>Adecuación de espacio físico en PTR</b>						
Cargo por habilitación	\$/sitio	138.422	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Arriendo de espacio físico en PTR</b>						
Cargo mensual por metro cuadrado utilizado	\$/m2-mes	12.946	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Tendido de cable de energía</b>						
Cargo por tendido de cable de energía	\$/m	10.659	0,000	1,000	0,000	0,000
<b>Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la operación y mantención de sus equipos</b>						
Cargo por hora de visita supervisada	\$/hora	8.593	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Deshabilitación del espacio físico en PTR</b>						
Cargo por deshabilitación, por sitio	\$/sitio	138.422	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Uso de energía eléctrica en PTR</b>						
Cargo mensual por kilowatt-hora consumido	\$/kWh-mes	269,54	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Climatización en PTR</b>						
Cargo mensual por kilowatt-hora disipado	\$/kWh-mes	53,91	0,167	0,000	0,833	0,000
<b>d) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas</b>						
Enrutamiento y reprogramación de tráfico	\$/evento	61.665	0,000	0,000	1,000	0,000

#### IV.2 Adecuación de la Red para Incorporar y Habilitar el Código Portador

Incorporación del número: Cargo por centro	\$/MGW	51.445	0,000	0,000	1,000	0,000
Mantenimiento del número: renta mensual	\$/mes	0	0,000	0,000	1,000	0,000

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

##### a) Medición

Cargo por registro	\$/registro	0,0347	0,000	0,000	1,000	0,000
--------------------	-------------	--------	-------	-------	-------	-------

##### b) Tasación

Cargo por registro	\$/registro	0,0695	0,000	0,000	1,000	0,000
--------------------	-------------	--------	-------	-------	-------	-------

##### c) Facturación

Cargo por registro facturado	gistro factur	1,4389	0,000	0,000	1,000	0,000
------------------------------	---------------	--------	-------	-------	-------	-------

##### d) Cobranza

Cargo por documento emitido	;/documente	44,41	0,000	0,000	1,000	0,000
-----------------------------	-------------	-------	-------	-------	-------	-------

##### e) Administración de Saldos de Cobranza

Cargo por registro facturado	\$/registro	0,2316	0,000	0,000	1,000	0,000
------------------------------	-------------	--------	-------	-------	-------	-------

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

##### a) Información sobre Actualización y Modificación de Redes Telefónicas

Cargo anual	\$/año	41.711	0,000	0,000	1,000	0,000
-------------	--------	--------	-------	-------	-------	-------

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

Cargo por informe (mensual)	\$/mes	42.777	0,006	0,000	0,994	0,000
Renta anual	\$/año	707.251,82	0,000	0,000	1,000	0,000

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

Cargo por habilitación de SMPC	\$/evento	5.315,93	0,000	0,000	1,000	0,000
Cargo por mantenimiento de SMPC	\$/mes	1.233.037	1,000	0,000	0,000	0,000
Cargo por activación/desactivación de aboi	\$/evento	2.658	0,000	0,000	1,000	0,000

## **ANEXO 1: ESTUDIO VIDAS ÚTILES**

Se adjunta en archivo electrónico.

## **ANEXO 2: ANEXO DE DEMANDA**

Se adjunta en archivo electrónico.