



**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES
A LAS TARIFAS PROPUESTAS POR LA
CONCESIONARIA ENTEL PCS TELECOMUNICACIONES
S.A. PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN
TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL PERÍODO 2019–
2024**

**Noviembre de 2018
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**



**INFORME DE OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES A LAS TARIFAS
PROPUESTAS POR LA CONCESIONARIA ENTEL PCS TELECOMUNICACIONES S.A.
PARA LOS SERVICIOS AFECTOS A FIJACIÓN TARIFARIA CORRESPONDIENTES AL
PERÍODO 2019-2024**

IGNACIO GUERRERO TORO
Subsecretario de Economía

PAMELA GIDI MASÍAS
Subsecretaria de Telecomunicaciones

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Marco General	3
1.2 Hitos Procedimentales	4
1.3 Modelo de Empresa Eficiente	5
1.4 Del modelo de la Concesionaria.....	7
2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....	9
2.1 Aspectos Generales	9
2.2 Demanda.....	10
2.3 Diseño de la Red.....	12
2.4 Precios Unitarios de Equipos y Costos de Inversión Relacionados	16
2.5 Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados	20
2.6 Inversiones Administrativas	23
2.7 Operación y Mantenimiento de la Red	25
2.8 Bienes y Servicios.....	27
2.9 Criterios de Asignación	29
2.10 Cálculo Tarifario	30
2.11 Portabilidad.....	32
2.12 Otras Prestaciones	33
3. PLIEGO TARIFARIO.....	34
4. ANEXOS	39

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco General

De conformidad con lo dispuesto por la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante “la Ley”, y sus modificaciones posteriores, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Turismo, en adelante “los Ministerios”, fijar las tarifas a la concesionaria de servicio público telefónico móvil, Entel PCS Telecomunicaciones 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 “Aprueba Reglamento que Regula el Procedimiento, Publicidad y Participación del Proceso de Fijación Tarifaria establecido en el Título V de la Ley N° 18.168 General de Telecomunicaciones”, a continuación también el “Reglamento Tarifario”.

En efecto, la Ley contempla en el citado Título V y en sus artículos 24° bis y 25° el régimen legal de tarifas aplicables a los servicios de telecomunicaciones. Estas disposiciones vinculan a ciertos servicios de telecomunicaciones en el cumplimiento de determinadas obligaciones sectoriales, referidas, la primera de ellas, a la implementación y operación del sistema multiportador discado y contratado, y, la segunda, al deber de establecer y aceptar interconexiones que recae en los concesionarios de servicios públicos de telecomunicaciones para interoperar entre sí, y entre éstos y los concesionarios de servicios intermedios que prestan servicio telefónico de larga distancia.

Los servicios prestados a través de las interconexiones a otras concesionarias de Servicio Público Telefónico, lo que incluye a los portadores, tienen por objeto que los usuarios de servicios públicos de un mismo tipo puedan comunicarse entre sí, dentro y fuera del territorio nacional, según lo establece el inciso primero del propio artículo 25° de la Ley.

En lo que concierne a los aspectos procedimentales y metodológicos, el artículo 30° I de la Ley establece que la estructura, nivel y fórmulas de indexación de las tarifas son calculadas en un estudio especial, denominado Estudio Tarifario, 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, en lo sucesivo también las “BTE”, son establecidas, a proposición de la Concesionaria, por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante también “Subtel”. Según lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento Tarifario, el referido estudio debe regirse por las disposiciones establecidas en las BTE 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 decisión emanada del Honorable Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, en adelante “el Tribunal”, respecto al mercado de las telecomunicaciones, a saber las Instrucciones de Carácter General N°2, de 2012, las que contienen un diagnóstico del desarrollo del mercado. En este sentido, las citadas instrucciones han servido para definir criterios plasmados en las BTE. Así, el Tribunal sostiene que las actuales plataformas tecnológicas 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 -y el cual reconoce una clara independencia de la red respecto de los servicios en ella soportados- ha sido plasmado en las BTE del presente proceso, al igual que en procesos tarifarios anteriores, estableciéndose que la concesionaria respectiva debe modelar una Empresa Eficiente Multiservicio que recoja dichas economías y eficiencias.

No por nada, las propias BTE establecen textualmente, en su numeral II.1. que *“ya no es posible imaginar ni mucho menos diseñar una empresa que preste sólo un servicio en particular. En muchos casos los concesionarios a ser regulados son parte de una empresa convergente multiservicio y la divisibilidad resulta artificiosa e imposible de ejecutar debido a la compartición de las inversiones, costos e ingresos. Al realizar una separación artificial como la señalada no se atendería el objetivo normativo consagrado en el Título V de la Ley, de obtener la eficiencia; muy por el contrario, al replicarse costos artificialmente se desaprovecharían en la mayoría de los casos todas las eficiencias producidas por la convergencia tecnológica y de las economías de ámbito producto de los nuevos modelos de negocios multiservicios adoptados en la industria.”*

1.2 Hitos Procedimentales

Ahora bien, en cuanto al procedimiento, la Concesionaria envió su propuesta de Bases Técnico Económicas a la casilla de correos tarifas@subtel.gob.cl, con fecha 20 de enero de 2018. Por su parte, el 24 de enero de 2018, Subtel notificó por vía electrónica a los terceros inscritos, Entel Telefonía Local S.A., Telefónica Móviles Chile S.A. y Wom S.A., el borrador de las Bases Técnico Económicas, remitiendo sus comentarios con fecha 07 y 08 de febrero de 2018. Luego, con fecha 16 de febrero de 2018, Subtel notificó por vía electrónica a la Concesionaria las Bases Técnico Económicas Preliminares.

De este modo, con fecha 21 de febrero de 2018 la Concesionaria presentó a través de la casilla de correos tarifas@subtel.gob.cl su escrito de controversias a las Bases Técnico Económicas Preliminares y la solicitud de constitución de Comisión de Peritos. Sin embargo, con fecha 26 de febrero de 2018, presentó la solicitud de desistimiento de la misma. Posteriormente, Subtel mediante Resolución Exenta N° 480, de 26 de febrero de 2018, estableció las Bases Técnico Económicas Definitivas, de conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del ya citado artículo 30° I de la Ley, las cuales fueron notificadas por vía electrónica a la Concesionaria en la misma fecha.

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

Así, mediante correo enviado a la casilla electrónica tarifas@subtel.gob.cl, la Concesionaria presentó su Estudio Tarifario con fecha 29 de julio de 2018, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 30° J de la Ley y artículos 12° y siguientes del Reglamento Tarifario.

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

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

1.3 Modelo de Empresa Eficiente

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

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

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

Dado lo anterior, la propia Ley ha dispuesto el mecanismo para que, en una situación de indivisibilidad, es decir, en aquellos casos en que exista compartición de inversiones, costos e ingresos en la provisión de servicios regulados y no regulados, la tarifa eficiente sea el reflejo estrictamente de los costos indispensables. En este contexto, y considerando la improcedencia de que la aplicación de las tarifas de los servicios regulados signifique

traspasar a los usuarios de dichos servicios costos en que se incurre con motivo de la provisión de otros servicios, es decir, precios de servicios libremente determinados o convenidos, la propia Ley previene en sus artículos 30°E y 30°F, que –en dichos casos– solo 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, y del mismo modo como se realizó en el quinquenio anterior, 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 reglón 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 solo aquellos indispensables para prestar los servicios regulados.

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

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

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

Por ende, y salvo requerimiento expreso de la autoridad para la correcta prosecución del procedimiento tarifario, el hecho de omitir información, como en todo procedimiento reglado y en el cual la carga de la prueba recae en una de las partes, debe traducirse en la inoportunidad de esta última para invocarla en una etapa posterior.

1.4 Del modelo de la Concesionaria

Tal como señalan las BTE de la Concesionaria en su numeral X.1., cada modelo tarifario que aquélla presente, ya sea en su Estudio o en su eventual Informe de Modificaciones e Insistencias (IMI), debe ser autocontenido y desarrollarse conforme a los lineamientos ahí indicados.

Lo anterior, en aplicación directa del inciso cuarto, quinto y final del artículo 12° del Reglamento Tarifario, que 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 a exigir que el Estudio que fundamenta la propuesta tarifaria, sea acompañado de todos los antecedentes y la documentación que justifique y explique los costos utilizados, y que el modelo contenga todos los programas, fórmulas, cálculos y vínculos que dan origen a las tarifas propuestas, debiendo poder ser reproducidos dichos cálculos por los Ministerios. En definitiva, el modelo debe ser autocontenido, autosustentado, autojustificado y autorespaldado.

Por su parte, y tal como ya indicamos, las BTE 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. En particular, como anexo se deberá adjuntar un modelo tarifario autocontenido compuesto de una o varias planillas Excel 2010 que contenga cada uno de los programas (incluidas macros con códigos Visual Basic), fórmulas, cálculos y vínculos que dan origen a los respectivos cálculos de las tarifas de cada uno de los servicios afectos, de manera que cualquier cambio en los parámetros y/o variables pueda ser reproducido por los Ministerios, y que también permita a éstos introducir los cambios que estimen necesarios y convenientes”.*

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

Atendidas las deficiencias advertidas, los Ministerios contraproponen un rediseño que no sólo da cumplimiento a los requerimientos legales y reglamentarios de las de BTE, sino también que resulta ajustado a las características del mercado móvil, su evolución y tratamiento de política regulatoria. 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.

Por ende, sin perjuicio de aquellas omisiones, errores, falta de documentación, y otras contravenciones a las BTE que han sido observadas en el análisis del Estudio Tarifario por parte de los Ministerios y que inciden precisamente en algunas de las objeciones y

contraproposiciones que se plantean más adelante, los Ministerios han concluido con la evacuación del presente informe en tiempo y forma, debiendo recurrir en diversos casos a información proveniente de procesos tarifarios anteriores, información pública del mercado y datos obtenidos y recabados en el marco del conjunto de los demás procesos tarifarios móviles en curso.

2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA

2.1 Aspectos Generales

Objeción N° 1: Parámetros Financieros

Se objeta la tasa de tributación propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicada en la celda F10 de la hoja “Parámetros” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”, por cuanto no considera el régimen semi-integrado correspondiente a la Concesionaria según lo establecido en la normativa tributaria vigente.

Contraproposición N° 1: Parámetros Financieros

Se contrapropone utilizar la tasa de tributación a la fecha base de referencia del especificada en las BTE, y acorde al régimen semi-integrado correspondiente a la Concesionaria según lo establecido en la normativa tributaria vigente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 2: Tasa de Costo de Capital

En su Estudio Tarifario¹, la Concesionaria propone emplear una Tasa de Costo de Capital de 8,29%, estimación que contempla una a tasa libre de riesgo de 0,2%, un Premio por Riesgo de Mercado (PRM) de 5,84%, un riesgo sistemático de 0,692, un premio por riesgo país (PRP) de 2,82%, un spread UF-dólar de 0% y un factor de ajuste de mercado de 1,23%. Se objeta el cálculo de la tasa libre de riesgo, el PRM, riesgo sistemático y los factores de ajuste PRP y FAM.

Se objeta la tasa de interés empleada para el cálculo de la Tasa de Costo de Capital, pues a diciembre de 2017 la tasa de la libreta dorada alcanzaba 0,1%. A su vez, se objeta el spread propuesto, denominado en este caso como FAM, pues éste fue construido de modo que la tasa fuera equivalente a la del bono del Tesoro de EE.UU.

¹ Ver Herman Bennet (2018).

Por su parte, en relación a la utilización de series de tiempo muy extensas para el cálculo de PRM, es relevante tomar en consideración el análisis que hace Damodaran² al respecto, quien dentro de otros argumentos, señala que si bien aquellas series con tales características permiten estimar mejor el PRM a futuro, también debe contemplarse que la aversión al riesgo de un inversor promedio cambia a través del tiempo.

Adicionalmente, Damodaran calcula el PRM agregando el premio por riesgo internacional con el Premio por Riesgo País³ (PRP), factor que estaría ponderado por el nivel del riesgo sistemático. En tanto, se procede a calcular el indicador primero en moneda local y luego en dólares, para posteriormente promediar ambas cifras, procedimiento que carece de sustento, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 2: Tasa de Costo de Capital

Se contrapropone emplear una Tasa de Costo de Capital de 6,25%, estimación que contempla, en el caso de la tasa libre de riesgo, emplear el promedio del BCU-10 a diciembre de 2017 (1,91%); para el PRM utilizar la metodología propuesta por Damodaran lo que se traduce en un PRM de 7% y, calcular el riesgo sistemático de los activos con una muestra de empresas de telefonía fija y móvil, pertenecientes a distintos países con lo que se obtiene un nivel de 0,62.

Objeción N° 3: Estudio de Prefactibilidad

Se objeta el Estudio de Prefactibilidad propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario dado que la Evaluación Económica de la tecnología de la Empresa Eficiente fue realizada con un modelo público cuyos datos de entrada no fueron entregados, por lo tanto es irreproducible. Asimismo se objeta la inclusión de tecnologías 2G, lo que ya fue demostrado como ineficiente en el proceso tarifario anterior.

Contraproposición N° 3: Estudio de Prefactibilidad

Se contrapropone la utilización de una red 4G, como resultado de la evaluación económica realizada por los Ministerios. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el Anexo 1 adjunto al presente Informe.

2.2 Demanda

Objeción N° 4: Horizonte del Estudio Tarifario

² Ver Damodaran (2018), páginas 29-30.

³ Ver Damodaran (2018), páginas 69-72.

La Concesionaria utiliza en su modelo de cálculo un horizonte del Estudio Tarifario que abarca los años 2018 al 2022, ambos inclusive (con el año 2017 como año base). Dicho horizonte no corresponde al dictaminado en las BTE (punto VI. HORIZONTE DEL ESTUDIO, pág. 27), que claramente señala que:

El período de análisis u horizonte del Estudio Tarifario corresponderá a cinco años, de acuerdo con el inciso 1° del artículo 30° de la Ley. Dicho período corresponderá al quinquenio 2019-2023.

Debido a lo anterior se objeta el Horizonte del Estudio propuesto por la Concesionaria.

Contraproposición N° 4: Horizonte del Estudio Tarifario

Se contrapropone emplear el horizonte correcto, es decir el quinquenio 2019-2023 acorde con lo exigido en las BTE.

Objeción N° 5: Proyección de Abonados y Tráficos de Voz, SMS, líneas fijas, conexiones fijas.

Se objeta la proyección de abonados, tráficos de voz, líneas fijas y conexiones fijas, propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que posee problemas econométricos en su especificación, además de ser extremadamente sensible ante supuestos no sustentados, obteniendo así proyecciones de demanda insensibles al precio o incluso insensibles a los cambios en la actividad económica del país. El detalle de esta objeción se presenta en el Anexo de Demanda (Anexo 2).

Contraproposición N° 5: Proyección de Abonados y Tráficos de Voz, SMS, líneas fijas, conexiones fijas.

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

Objeción N° 6: Proyección del Tráfico de Datos

Se objeta la proyección de datos propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto el valor base utilizado no corresponde a las últimas informaciones conocidas del Sistema de Transferencia de Información⁴ (STI), según lo solicitado en las Bases Técnico Económicas del Proceso (BTE).

⁴ 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.

Contraproposición N° 6: Proyección del Tráfico de Datos

Se contrapropone una proyección ajustada a los datos conocidos del STI la que se encuentra en el Anexo 2 de demanda adjunta al presente Informe.

Objeción N° 7: Proyección Terminales y Tráfico VoLTE

Se objeta la proyección del tráfico de voz VoLTE presentada por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto asume que en el año 5 se tendrá un tráfico de 80% del total, valor que no tiene sustento, y además no indica cómo será la proyección de los terminales VoLTE.

Contraproposición N° 7: Proyección del Tráfico VoLTE

Se contrapropone una proyección de terminales y tráfico coherente con el hecho que la Empresa Eficiente solo ofrece servicios de voz en terminales 4G VoLTE. Además se presenta en Anexo 1 la evaluación de la eficiencia de contar con una red solo 4G.

2.3 Diseño de la Red

Objeción N° 8: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

Se objeta la proyección de cobertura propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que no posee sustento, según se exige en las BTE.

En efecto, se objetan los valores iniciales por geotipo ubicados en las celdas I34:I38 de la hoja “Param.Red.M” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm” ya que no poseen sustento, al igual que los valores utilizados para la distribución por región para cada geotipo ubicados en las celdas AE96:AI113 de la hoja anterior; y los porcentajes de separación para cada tecnología, ubicados en las celdas J166:AA170, J177:AA181 y J188:AA192 de la hoja antes nombrada.

Adicional a lo anterior, se objetan las tasas de crecimiento de cobertura para cada una de las tecnologías propuestas por la Concesionaria puesto que carecen de sustento y justificación, según se exige en las BTE. Estas se ubican en las celdas J55:N64, J66:N75 y J77:N86 de la hoja y archivo mencionados anteriormente.

Finalmente, se objetan las soluciones especiales propuestas para cada una de las tecnologías, por cuanto no poseen sustento, contraviniendo lo exigido en las BTE. Los valores se ubican en las celdas J214:AA216 de la hoja y archivo ya nombrados..

Contraproposición N° 8: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

Se contrapropone una proyección de cobertura 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. La superficie propuesta para el año inicial se obtuvo promediando las coberturas de las concesionarias Movistar, Entel PCS y Claro, descartando capas outlayers en tecnologías no eficientes, sumando posteriormente al área rural las localidades obligatorias que no han sido cubiertas por estas concesionarias. La cobertura resultante es de aproximadamente 159,3 mil km².

Para efectos de la proyección y dado el tamaño resultante del área, se ha estimado un crecimiento anual de cobertura de un 1%. Los resultados de esta contraproposición se encuentran en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 9: Factores de Utilización

Se objetan los factores de utilización máximos propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para los elementos de radio y otros elementos de red, ubicados en las celdas I51:L51, I68:I79 respectivamente de la hoja “Fact.Util” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”, por cuanto no poseen sustento, según se exige en las BTE.

Por otro lado, se objeta el horizonte de planificación propuesto por la Concesionaria para los equipos de la red, ubicados en las celdas I14, I16:I18, I22:I23 y I37:I38 de la hoja “Fact.Util” del mismo archivo, por cuanto no poseen sustento, contraviniendo lo estipulado en las BTE.

Contraproposición N° 9: Factores de Utilización

Se contraponen factores de utilización máximos que consideren los tiempos necesarios requeridos para la planificación de la demanda y para la instalación y puesta en marcha de cada uno de los elementos de la red, aplicados a cada uno de los equipos utilizados por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 10: Parámetros de Diseño

Se objetan los parámetros de diseño propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que no poseen sustento, según se exige en las BTE.

En efecto, la Concesionaria propone distintos parámetros de concentración de demanda para la hora cargada de la Empresa Eficiente, los cuales se ubican en las celdas K25:N28 de la hoja “Dda.Red.M” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”, los cuales no poseen sustento.

Adicionalmente, la Concesionaria propone una distribución de tráfico de voz por tecnología, basada en los valores ubicados en las celdas J490:J492 y O490:O492 de la hoja “Param.Red.M” del mismo archivo, y una distribución de tráfico de datos por tecnología, basada en el porcentaje total de tráfico de datos y distribución de tráfico de datos, cuyos valores están ubicados en las celdas K49:K53 y O495:O497 de la hoja “Dda.Red.M” respectivamente. Lo anterior sin presentar sustentos.

Por otro lado, la Concesionaria propone distintos porcentajes de distribución de tráficos de voz, datos y mensajería entre los distintos geotipos en cada tecnología, ubicados en las celdas J521:K525 y J535:L539 de la hoja “Param.Red.M” del archivo mencionado, los cuales tampoco presentan sustento.

Finalmente, se objeta el parámetro ubicado en la celda K136 de la hoja “Dda.Red.M”, por cuanto dicho valor, utilizado como el *throughput* efectivo de un canal de voz en LTE, contiene un error conceptual al asumir el uso ininterrumpido de recursos radio por parte de VoLTE, cuando la asignación de dichos recursos, llamados PRB, es dinámica en el tiempo.

Contraproposición N° 10: Parámetros de Diseño

Se contrapropone el uso de parámetros de diseño basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, procesos anteriores e información proveniente de estadísticas recopiladas mediante el STI⁵. En particular, los porcentajes de distribución de tráfico por Geotipo se calcularon mediante la distribución de tráfico de sitios georreferenciados que fueron asignados previamente por geotipo mediante su densidad de datos semanal por kilómetro cuadrado. A estos se le agregó como porcentaje de tráfico de cobertura especial el tráfico de sitios Indoor de la base de datos anteriormente descrita. A falta de mayores antecedentes, se mantuvieron los kilómetros de carretera del proceso tarifario anterior y el porcentaje de tráfico de carretera del proceso anterior fue agregado de forma proporcional al cálculo de distribución de tráfico anteriormente descrito.

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

Objeción N° 11: Bandas de Frecuencias

Se objetan las bandas de frecuencia y anchos de banda propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que dichas propuestas no son representativas del mercado móvil actual.

Contraproposición N° 11: Bandas de Frecuencias y Radios de Cobertura

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

Objeción N° 12: Diseño de la Red de Acceso

Se objeta el diseño de la red de acceso propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, llevado a cabo en la hoja “Dis.Red.M” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”, por cuanto se basa en tecnologías que no resultan eficientes, y que por lo tanto, no deben ser consideradas por la Empresa Eficiente.

Adicionalmente, se objeta que los diseños se basen en parámetros sin sustento, según se exigen en las BTE. En efecto, la capacidad de la red 2G se basa en los parámetros ubicados en las celdas J551 y J553 de la hoja “Param.Red.M” del archivo ya mencionado, mientras que el diseño de los nodos de acceso 3G se basan en los parámetros ubicados en las celdas J666:J670 de la misma hoja nombrada, los cuales carecen de sustento.

En la red 4G, por su lado, el diseño de los eNodeB se basa en los parámetros ubicados en las celdas J774, J792:J796 y J807:J810 de la hoja “Param.Red.M”, los cuales tampoco poseen sustento.

Contraproposición N° 12: Diseño de la Red de Acceso

Se contrapropone un nuevo diseño de la red de acceso, el cual considera la tecnología utilizada por la Empresa Eficiente y una capacidad máxima directamente utilizable por la demanda efectivamente requerida por los usuarios. Dicha información ha sido recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Adicionalmente, el diseño incorpora las características de bandas de frecuencias utilizables por la Empresa Eficiente, además de encontrarse acorde con la objeción de precios que más adelante se detalla. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 13: Diseño de la Red Core

Se objeta el diseño de la red *core* propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto se basa en parámetros sin sustento, según se exige en las BTE, ubicados en las celdas I1352:L1383 de la hoja “Param.Red.M” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”.

Contraproposición N° 13: Diseño de la Red Core

Se contrapropone un nuevo diseño de la red de *core* basado en “vectores de dominio” que toman en consideración la ubicación de los distintos equipos, de tal forma que permitan brindar simultáneamente niveles de seguridad a la red y calidad para los abonados, en concordancia con la evolución tecnológica que busca tener cada vez más cerca de los suscriptores los equipos de procesamiento de tráfico.

Finalmente, el diseño se encuentra acorde con la objeción de precios que más adelante se detalla. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 14: Porcentaje de Colocalización

Se objetan los porcentajes de colocalización de sitios (porcentaje de sitios físicos propios) propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éstos no se encuentran sustentados, según lo exigen las BTE.

Contraproposición N° 14: Porcentaje de Colocalización

Se contraponen porcentajes de colocalización de sitios 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°20.599⁶. 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 encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.4 Precios Unitarios de Equipos y Costos de Inversión Relacionados

Objeción N° 15: Precios de los Equipos Red de Acceso

Se objetan los precios de las estaciones base de la red de acceso móvil y sus respectivos costos de soporte y mantenimiento propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto dichos valores, en su conjunto, no resultan eficientes al ser comparados con la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

⁶ Ley N° 20.599, de 2012, Que regula la instalación de antenas emisoras y transmisoras de servicios de telecomunicaciones.

En efecto, los precios de equipos propuestos por la Concesionaria ubicados en las celdas I559:I571 de la hoja “Sal.Red” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm” proceden de precios unitarios y cubicaciones realizadas entre las filas 578 y 690 de la hoja mencionada. Sumado a ello, los costos de Instalación e Ingeniería, los descuentos a los precios unitarios y los costos de mantenimiento anual, ubicados en las celdas I554, I551 e I555 respectivamente de la hoja y archivo ya nombrados, respectivamente, no resultan eficientes.

Contraproposición N° 15: Precios de los Equipos Red de Acceso

Se contraponen precios de equipos de la red de acceso y costos de soporte y mantenimiento en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y procesos tarifarios anteriores, y en concordancia con las tecnologías, bandas de frecuencia y anchos de banda utilizados por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 16: Costos de los Equipos de la Red Core

Se objetan los precios de los equipos de la red *core* propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto dichos valores no resultan eficientes, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Adicionalmente, se objeta que los precios ubicados en las celdas J133:J144 y J138:J160 de la hoja “Sal.Red” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”, no poseen sustento según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 16: Costos de los Equipos de la Red Core

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

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

Se objetan las inversiones en infraestructura de sitios propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no sustenta ni justifica los valores contenidos en el modelo de cálculo referidos a este ítem, según se exige en las BTE. Además, los valores propuestos no resultan acordes a valores eficientes de mercado.

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

Se contrapropone un modelamiento eficiente de costos de inversión en infraestructura de sitios, de acuerdo al diseño de la Empresa Eficiente y su tecnología. Lo anterior, sobre la base de costos de mercado obtenidos a partir del análisis de 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, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 18: Dimensionamiento y Costos de Salas Técnicas

Se objeta el dimensionamiento de salas técnicas (incluidos sus respectivos terrenos) propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, así como de los costos asociados a éstas, por cuanto los costos unitarios y parámetros utilizados no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE. Se utilizan además modularidades y criterios de dimensionamiento que no guardan relación con la cantidad de equipos a emplazar en cada sitio ni con los espacios que éstos y otros equipos anexos requieren.

Contraproposición N° 18: Dimensionamiento y Costos de Salas Técnicas

Se contrapropone un modelamiento de los costos de inversión en salas técnicas, acorde con el diseño de Empresa Eficiente y su tecnología, consistentes con los requerimientos de espacio actualizados para los distintos elementos a alojar en estas instalaciones, incluyendo espacio de rack, holguras, áreas para la instalación de equipos anexos (rectificadores y climatizadores, entre otros) y áreas de tránsito. Esto, a costos unitarios de mercado para su habilitación y arriendo, 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, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 19: Valor del Espectro

Se objeta el valor de inversión para el espectro radioeléctrico propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto la obtención de su valor unitario no incluye el análisis de las licitaciones y concursos más recientes llevados a cabo. Además, el ancho de banda utilizado no corresponde al empleado por la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 19: Valor del Espectro

Se contrapropone un valor para el espectro radioeléctrico que considere las licitaciones más recientes y el ancho de banda empleado efectivamente por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 20: Costos de la Red Fija

Se objetan los costos de la red fija propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que se basa en parámetros provenientes de un modelamiento específico de red fija para la fijación de telefonía local de una empresa del mismo holding de la Concesionaria, los cuales no necesariamente resultan adecuados para la determinación de costos de red fija de una empresa del tamaño y envergadura de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 20: Costos de la Red Fija

Se contrapropone la determinación de los costos de la red fija sobre la base información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y procesos tarifarios anteriores.

2.5 Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados

Objeción N° 21: Organización de Personal de la Empresa Eficiente

La Concesionaria propone en su Estudio Tarifario una organización de personal para una Empresa Eficiente que no ha sido debidamente sustentada ni justificada, según se exige en las BTE.

En particular, el dimensionamiento de personal para efectos del cálculo tarifario se estima sobre la base de *drivers* que no resultan ser los más adecuados para el dimensionamiento de la dotación de cada cargo, y cuyos valores no se encuentran justificados ni sustentados, según exigen las BTE. Como resultado, las dotaciones obtenidas no resultan eficientes ni acordes al diseño de Empresa Eficiente propuesto.

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

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

Se contrapropone modelar una organización de personal diseñada para la prestación de los servicios de la Empresa Eficiente, esto es respecto de sus niveles de inversión, extensión de red, y cantidad de servicios prestados, entre otros criterios.

Adicionalmente, aquellas partidas de gastos e inversión de la Empresa Eficiente, determinadas a partir del personal, deben ser dimensionadas y asignadas de acuerdo con la composición del personal contrapropuesto por los Ministerios, correspondiente a cada ítem de inversión y gasto.

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

Objeción N° 22: Remuneraciones y Beneficios del Personal

La homologación de cargos propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario no resulta acorde a las funciones, responsabilidades, perfiles y/o nivel jerárquico de los cargos homologados de la Empresa Eficiente. Por otra parte, los valores asignados no representan el total de remuneraciones y beneficios, toda vez que se excluyen beneficios relacionados, entre otros, a planes de retiro, seguros de vida, plan médico, etc. Es decir, no se utilizó totalmente el ítem “Comp5” de la encuesta adjunta al Estudio. Además no ha sido debidamente sustentada como exigen las BTE.

Finalmente, el hecho de que se haya objetado la organización de personal de la Empresa Eficiente, requiere una nueva homologación acorde a las características de la organización contrapropuesta.

Debido a lo anterior, se objeta la homologación del personal propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, así como la componente utilizada.

Contraproposición N° 22: Remuneraciones y Beneficios del Personal

Se contrapropone una 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. Se contrapropone también utilizar el ítem “Comp5” de la encuesta de modo de incluir la totalidad de las remuneraciones y beneficios levantados en la encuesta adjunta al Estudio Tarifario. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 23: Tasa de Rotación

Se objetan las tasas de rotación de personal propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éstas no han sido debidamente sustentadas, según se exige en las BTE. Además, los valores propuestos resultan ser ineficientes.

Contraproposición N° 23: Tasa de Rotación

Se contrapropone, a falta de mejores antecedentes, una tasa de rotación de personal empleada en procesos de fijación de tarifas recientes del sector telecomunicaciones, atendida la falta de sustento en este punto y la vigencia de dicho valor.

Objeción N° 24: Costo de Contratación

Se objetan los costos de contratación de personal, propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto el parámetro de costo unitario empleado no se encuentra debidamente sustentado, según exigen las BTE. Además, no considera un valor de referencia del año 0 para efectos de determinar correctamente los costos incrementales producidos correspondientes a este ítem.

Contraproposición N° 24: Costo de Contratación

Se contraproponen costos de contratación de personal a partir de la utilización de parámetros de mercado obtenidos 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, y son de carácter confidencial. Además, se contrapropone incorporar un valor de referencia en el año 0 de forma de determinar

correctamente los costos incrementales correspondientes a este ítem. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 25: Costo de Despidos

Se objeta el modelamiento de gastos por concepto de indemnización por años de servicio (despidos) propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, 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, sin una referencia en el año 0 que permita determinar correctamente los incrementos. Por otra parte, el costo unitario de cada despido aumenta cada año, asumiendo una mayor antigüedad de cada empleado despedido. Ambos conceptos no están relacionados con incrementos en la demanda.

Contraproposición N° 25: Costo de Despidos

Se contrapropone introducir, a modo de reemplazo, un costo por concepto de provisión para el pago de Indemnización por Años de Servicio (IAS), práctica común en las empresas, con la finalidad que este concepto de gasto guarde relación con incrementos en la demanda, y 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° 26: Gastos en Capacitación

Se objetan los gastos asociados a capacitación propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que utiliza parámetros de costo que no se encuentran debidamente sustentado según se exige en las BTE. Adicionalmente, la propuesta no considera descuentos por concepto del beneficio SENCE.

Contraproposición N° 26: Gastos en Capacitación

Se contrapropone un costo de capacitación modelado sobre la base de parámetros y costos obtenidos de información pública (SENCE) y considerando descuentos por concepto del respectivo beneficio tributario. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.6 Inversiones Administrativas

Objeción N° 27: Dimensionamiento de Edificios Administrativas

Se objeta el dimensionamiento de superficies de trabajo para empleados propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto se construye sobre la base de un parámetro de ocupación (m^2 por empleado) que no se encuentra debidamente sustentado como lo exigen las BTE.

Contraproposición N° 27: Dimensionamiento de Edificios Administrativos

Se contrapropone utilizar el parámetro estándar de ocupación ($14,27 \text{ m}^2$ por empleado) utilizado en todos los procesos recientes de fijación de tarifas de servicios de telefonía local y el último proceso de tarifario móvil. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 28: Dimensionamiento de Sucursales

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

Contraproposición N° 28: Dimensionamiento de Sucursales

Se contrapropone un dimensionamiento de sucursales de acuerdo con los requerimientos de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 29: Costos Inversión en Construcción, Habitación y Terrenos

Se objeta la propuesta de la Concesionaria en su Estudio Tarifario por considerar un costo de construcción de edificios, en circunstancias que el modelamiento de este elemento en la Empresa Eficiente contempla arriendo de propiedades y no la construcción de aquéllas. Además, los parámetros de costo unitario propuestos para la valorización de la construcción, habitación y terrenos no se encuentran debidamente sustentados según exigen las BTE.

Contraproposición N° 29: Costos Inversión en Construcción, Habilitación y Terrenos

Se contrapropone considerar como alternativa eficiente el arriendo de oficinas administrativas, salas técnicas y sucursales. Los costos asociados a arriendo de sucursales son modelados sobre la base 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, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285. Por su parte, el arriendo de edificios administrativos y técnicos se sustenta en valores de mercado obtenidos a partir de fuentes públicas.

Asimismo, se contrapropone un costo por concepto de habilitación de edificios, sobre la base de parámetros y estándares de mercado, obtenidos a partir 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, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285.

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

Objeción N° 30: Inversiones en Tecnologías de Información

Se objetan los costos de tecnologías de información, puesto que se basa en una serie de parámetros y descuentos que no tienen justificación ni sustento de acuerdo a lo exigido en las BTE. En efecto, la Concesionaria propone el uso de un conjunto de precios listas para varios sistemas, y luego aplica descuentos que no tienen justificación. Además, propone el uso de drivers de diseño asociado a la cantidad de licencias en base a drivers por componente, por ejemplo porcentajes sobre el personal, que tampoco tienen sustento según se exige en las BTE.

Además algunas partidas de costos de tecnologías de información contienen errores. En efecto, los costos de Mantenimiento de Hardware se encuentran estimados sobre la base inversiones acumuladas que ya se encontraban en stock, produciendo una sobreestimación de dichos costos. Por otra parte, se objeta la inclusión de las partidas denominadas “Mantenimiento de Implementación” y “Personalizaciones menores” debido a que no se encuentran sustentadas según se exige en las BTE, y su incorporación, por sobre las otras partidas de mantenimiento consideradas, tampoco se encuentra justificada.

Se objeta también el crecimiento de los costos de hardware propuesto en el estudio tarifario, por cuanto no guarda relación con el crecimiento propuesto de los sistemas, dado que algunos crecen con abonados y otros por empleados.

Contraproposición N° 30: Inversiones en Tecnologías de Información

Se contrapropone un conjunto de sistemas y sus costos sobre la base de información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

2.7 Operación y Mantenimiento de la Red

Objeción N° 31: Arriendo de Sitios Propios y de Terceros

Se objeta el costo por arriendo de sitios propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. Esto por cuanto los valores unitarios propuestos no han podido ser reproducidos a partir de los antecedentes de sustento adjuntos a dicho Estudio.

Adicionalmente, se objeta que la Concesionaria no haya considerado dentro de su estimación el arriendo de infraestructura propia a terceros para la colocalización, lo cual devengaría ingresos que debiesen descontarse de este ítem.

Contraproposición N° 31: Arriendo de Sitios Propios y de Terceros

Se contraponen precios unitarios de arriendo de sitios propios y de terceros, 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, y son de carácter confidencial.

Adicionalmente, se contrapropone 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° 32: Energía Eléctrica Red y Climatización

Se objetan los costos de energía eléctrica y climatización de sitios y equipos de red propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que emplea parámetros que no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 32: Energía Eléctrica Red y Climatización

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

Objeción N° 33: OPEX de Sitios, Equipos de Red, Herramientas e Instrumentos

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para efectos de operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones de red de la Empresa Eficiente. Lo anterior por cuanto los valores unitarios y parámetros empleados no se encuentran debidamente sustentados según exigen las BTE.

Contraproposición N° 33: OPEX de Sitios, Equipos de Red, Herramientas e Instrumentos

Se contrapropone un costo de operación y mantenimiento de la red, que considera todos los costos de soporte de proveedor y mantenimiento en terreno, entre otros, para cada elemento de red de la Empresa Eficiente. Este costo se modela sobre la base 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, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 34: Pagos por Uso de Espectro

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

Contraproposición N° 34: Pagos por Uso de Espectro

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

2.8 Bienes y Servicios

Objeción N° 35: Costos en Bienes y Servicios de la Empresa Eficiente

Se objetan los costos en Bienes y Servicios propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. Lo anterior por cuanto no se encuentran debidamente sustentados, según exigen las BTE. En efecto, los valores sobre los cuales se construye la propuesta de la Concesionaria corresponden exclusivamente a gastos declarados por ella como sus costos reales, además de utilizarse *drivers* que no corresponden al verdadero impulsor de sus respectivos ítems de gasto. Lo anterior conduce a la inclusión de partidas redundantes de gasto en el cálculo tarifario. Finalmente, se puede constatar que los valores empleados conducen a resultados ineficientes.

Contraproposición N° 35: Costos en Bienes y Servicios de la Empresa Eficiente

Se contraponen ítems de gasto en bienes y servicios, adecuados a las características de la Empresa Eficiente, y modelados, según el caso, utilizando valores de mercado, o bien sobre la base 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, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285. Además se contrapone eliminar las partidas de gasto redundantes.

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

Objeción N° 36: Contribuciones de Bienes Raíces

Se objeta la inclusión de la partida de contribuciones de bienes raíces, por cuanto la Empresa Eficiente contrapropuesta ha sido modelada con inmuebles propios.

Contraproposición N° 36: Contribuciones de Bienes Raíces

Se contrapone no considerar esta partida.

Objeción N° 37: Arriendo Redundante de Edificios Administrativos y Oficinas Comerciales

Se objeta que en el modelo propuesto se considere estos ítems de gasto doblemente contabilizados. En efecto, bajo ambos acápites “BBSS” y “Opex Adm” se incluyen partidas de arriendo de oficinas administrativas y también de oficinas comerciales.

Contraproposición N° 37: Arriendo Redundante de Edificios Administrativos y Oficinas Comerciales

Se contrapropone eliminar las partidas redundantes.

Objeción N° 38: 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 Eficiente, y que incluyen: costos de vestuario, uniformes y elementos de seguridad, servicios generales (incluida la energía consumida en espacios de trabajo del personal), insumos y elementos de oficina, fotocopias, suscripciones, telefonía fija, celular y LD, internet, más otros costos menores.

Se objetan los costos correspondientes a gastos de plantel propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a que los valores utilizados no se encuentran debidamente sustentados según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 38: 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 de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, así como de precios de mercado. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, y dada su naturaleza, deben ser tratados conforme lo establece al respecto la Ley N°20.285y. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 39: Gastos por Concepto de Multas

Se objeta la inclusión de partidas asociadas a multas en el cálculo tarifario propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no corresponde imputar estos costos a ningún servicio regulado, en concordancia con criterios utilizados en otros procesos de fijación de tarifas tanto del sector telecomunicaciones como de otros sectores regulados.

Contraproposición N° 39: Gastos por Concepto de Multas

Se contrapropone no considerar estas partidas en el cálculo tarifario.

Objeción N° 40: Gastos por Donaciones

Se objeta la inclusión del concepto de donaciones propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no corresponde imputar estos costos a ningún servicio regulado, en concordancia con criterios utilizados en otros procesos de fijación de tarifas tanto del sector telecomunicaciones como de otros sectores regulados.

Contraproposición N° 40: Gastos por Donaciones

Se contrapropone no considerar esta partida en el cálculo tarifario.

2.9 Criterios de Asignación

Objeción N° 41: Criterios de Asignación

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

- Costos de equipos DRA, asignados 100% a voz, debiendo asignarse por cantidad de abonados.
- Costos de equipos S-GW, MME y HLR, entre otros, asignados a tránsito, no debiendo estar considerados.
- Asignación de servicio técnico de terminales al servicio de Acceso.
- Asignación de enlaces de comunicación con sucursales servicio de Acceso.
- Asignación del 100% de los gastos legales y notariales al servicio de Acceso.
- Asignación de costos por multas al servicio de Acceso.
- Asignación del 100% de los costos asociados a Publicaciones por Modificación de la Concesión al servicio de Acceso.
- Asignación de personal de las gerencias de Recursos Humanos, Regulación y Asuntos Corporativos, Legal y Planificación Estratégica y Compras, entre otras, en un 100% al servicio móvil, sin considerar una compartición de sus funciones con servicios locales.

Adicionalmente, se objeta el cálculo de asignadores utilizado por la Concesionaria para distribuir los costos entre los servicios de telefonía y acceso a internet, ubicados en las

celdas I219:J220, I230, I232 e I240:I245 de la hoja “Asignadores” del archivo “Modelo_Tarifario_EPCS.xlsm”, por cuanto considera volúmenes de tráfico anuales, debiendo ser consistente con el diseño de los distintos equipos y utilizar el tráfico coincidente en la hora de mayor demanda.

Finalmente, se objetan los parámetros ubicados en las celdas O146 y O160 de la hoja “Dda.Red.M” del mismo archivo mencionado anteriormente, por cuanto no poseen sustento, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 41: 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 V de las BTE. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.10 Cálculo Tarifario

Objeción N° 42: Vidas Útiles

Se objetan las vidas útiles presentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto los valores utilizados no se encuentran justificados según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 42: Vidas Útiles

Se contraponen vidas útiles según la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Objeción N° 43: CTLP, CID y Tarifas

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

Contraproposición N° 43: CTLP, CID y Tarifas

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

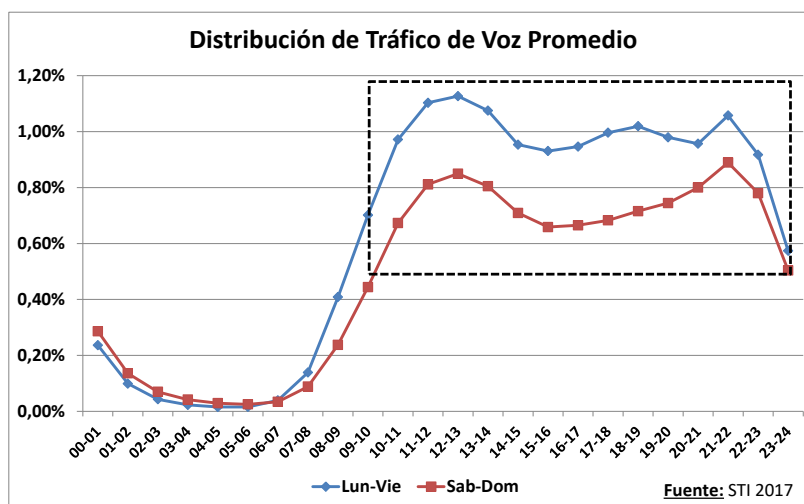
Objeción N° 44: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas

Se objeta que la Concesionaria no haya propuesto una segmentación en el cobro de tarifas, en vista y considerando las diferencias en la demanda de voz existente entre distintos días y horarios, según lo que se ha podido comprobar mediante información recabada por los Ministerios a través del STI. Además, no hay consistencia con el resto de la industria en esta materia, como se puede apreciar a partir de las propuestas de las otras concesionarias.

Contraproposición N° 44: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas

Basado en la información obtenida del STI respecto las curvas de tráfico de telefonía móvil, se contrapropone el siguiente detalle de segmentación horaria:

Horarios	Relación de Precios	Tramos Horarios
Normal	1	Desde 09:00hrs hasta las 23:59hrs de lunes a viernes.
Reducido	0.75	Desde 09:00hrs hasta las 23:59hrs de sábados, domingos y festivos.
Nocturno	0.5	Desde 0:00hrs hasta las 8:59hrs de lunes a domingo.



Objeción N° 45: Tarifa de Tránsito

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para la tarifa de tránsito debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en el presente Informe.

Contraproposición N° 45: Tarifa de Tránsito

Se contrapropone determinar la tarifa de tránsito conforme el detalle incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto.

Objeción N° 46: Indexadores

Se objeta la asociación de índices de precios a las partidas de costo propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto ésta no posee sustento, según se exige en las BTE. En particular, y a modo ejemplo, se mencionan los siguientes casos (*no exhaustivos*):

- Inversión en enlaces dedicados, indexados por IPP, debiendo estarlo por IPI.
- OPEX de enlaces, indexados por IPP, debiendo estarlo por IPI.
- Implementación y Puesta en Marcha de TI, indexados por IPP, debiendo estarlo por IPI.
- OPEX asociado a TI, indexados por IPP, debiendo estarlo por IPI.

Contraproposición N° 46: Indexadores

Se contrapropone corregir los índices de precios utilizados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo adjunto al presente Informe.

2.11 Portabilidad

Objeción N° 47: Costos Asociados a la Portabilidad

Se objeta el hecho que la Concesionaria no haya incluido en su Estudio Tarifario los costos de portabilidad asociados al administrador del sistema.

Contraproposición N° 47: Costos Asociados a la Portabilidad

Se contrapropone incorporar los costos de portabilidad sobre la base de los gastos o asociados al Administrador del Sistema, considerando una cuota de participación de acuerdo con el porcentaje de numeración indicado en la Resolución Exenta N° 1.580 de julio de 2018 y una tasa de portación sobre la base del Reporte de Portabilidad de Subtel al 30 de junio de 2018.

2.12 Otras Prestaciones

Objeción N° 48: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria

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° 48: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria

Se contraproponen 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° 49: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

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

- IV.2. Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas.
- IV.3. Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia.
- IV.4. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador.

Lo anterior por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados en su cálculo no se encuentran debidamente sustentados según exigen las BTE. Además, estos parámetros no corresponden a valores de mercado. Finalmente, se incluyen licencias de equipos SBC, que ya se encuentran incorporadas en el diseño de red de la Empresa Eficiente contrapropuesta en este informe.

Contraproposición N° 49: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

Se contrapropone un cálculo de tarifas para estos servicios sobre la base de información y metodologías de cálculo recabadas por los Ministerios en el marco de la tramitación tanto del presente proceso tarifario móvil como de otros procesos tarifarios recientes, atendida la vigencia de dichos antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

3. PLIEGO TARIFARIO

Pliego Tarifario

1. Servicio de Acceso a las Comunicaciones de la Red Móvil

Ítem	Descripción	Tarifa (\$)
Cargo de Acceso	Horario Normal (\$/segundo)	0,0248
	Horario Reducido (\$/segundo)	0,0186
	Horario Nocturno (\$/segundo)	0,0124

Ítem	Descripción	Tarifa (\$)
Cargo del servicio de tránsito	Horario Normal (\$/segundo)	0,0018
	Horario Reducido (\$/segundo)	0,0013
	Horario Nocturno (\$/segundo)	0,0009

2. Otras Tarifas

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

IV.2.a Conexión al PTR

i. Conexión al PTR, opción agregada

Ítem	Unidad	Valor
Renta mensual por E1	\$/E1-mes	29.191
Renta mensual por puerta 1 GbE	\$/GbE-mes	49.338
Renta mensual por puerta 10 GbE	\$/10GbE-mes	123.796
Renta mensual por puerta 100 GbE	\$/100GbE-mes	359.818

ii. Conexión al PTR, opción desagregada

Ítem	Unidad	Valor
Renta mensual por E1	\$/E1-mes	8.948
Renta mensual por puerta 1 GbE	\$/GbE-mes	29.096
Renta mensual por puerta 10 GbE	\$/10GbE-mes	103.554
Renta mensual por puerta 100 GbE	\$/100GbE-mes	339.575

iii. Desconexión

Ítem	Unidad	Valor
Cargo por desconexión por Evento	\$/evento	40.010

IV.2.b Adecuación de Obras Civiles

i. Habilitación y uso de cámara de entrada por cada cable ingresado

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por cámara habilitada	\$/evento	372.578

ii. Habilitación y uso de túnel de cable por cada cable ingresado

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por habilitación y uso de túnel de cable	\$/m	128.288

iii. Infraestructura interna de soporte de los cables (canalización) y su tendido por cada c

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por adecuación de canalizaciones	\$/m	15.247

iv. Conexión del cable al block de terminación en el tablero de distribución principal MDI

Item	Unidad	Tarifa
Conexión del cable a blocks de terminación en el MDF	\$/block	187.379

v. Conexión del cable a la bandeja de terminación en el tablero de distribución principal

Item	Unidad	Valor
Conexión del cable a la bandeja de terminación en el FDF	\$/bandeja	218.055

vi. Renta por uso de block en el MDF o bandeja de terminación en el FDF utilizados para

Item	Unidad	Valor
Renta por uso de block en en MDF o Bandeja de terminación en el FDF	\$/block o bandeja-mes	1.425

IV.2.c Uso de Espacio Físico y Seguridad, Uso de Energía Eléctrica y Climatización

i. Adecuación de espacio físico en PTR

Item	Unidad	Valor
Cargo por habilitación	\$/sitio	234.488

ii. Arriendo de espacio físico en PTR

Item	Unidad	Valor
Cargo mensual por metro cuadrado utilizado	\$/m2-mes	10.451

iii. Tendido de cable de energía

Item	Unidad	Valor
Cargo por tendido de cable de energía	\$/m	12.506

iv. Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la ope

Item	Unidad	Valor
Cargo por hora de visita supervisada	\$/hora	14.252

v. Deshabilitación del espacio físico en PTR

Item	Unidad	Valor
Cargo por deshabilitación, por sitio	\$/sitio	234.488

vi. Uso de energía eléctrica en PTR

Item	Unidad	Valor
Cargo mensual por kilowatt-hora consumido	\$/kWh-mes	326,72

vii. Climatización en PTR

Item	Unidad	Valor
Cargo mensual por kilowatt-hora disipado	\$/kWh-mes	65,34

IV.2.d Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas

Ítem	Unidad	Valor
Enrutamiento y reprogramación de tráfico	\$/evento	56.991

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

i. Incorporación de la numeración de portador y habilitación de su encaminamiento

Ítem	Unidad	Valor
Incorporación del número: Cargo por centro solicitado	\$/MGW	58.194

ii. Mantención de la numeración en la red móvil de la Concesionaria

Ítem	Unidad	Valor
Mantención del número: renta mensual	\$/mes	0

IV.3. Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones

IV.3.a Medición

Ítem	Unidad	Valor
Cargo por registro	\$/registro	0,0411

IV.3.b Tasación

Ítem	Unidad	Valor
Cargo por registro	\$/registro	0,0819

IV.3.c Facturación

Ítem	Unidad	Valor
Cargo por registro facturado	\$/registro facturado	2,9951

IV.3.d Cobranza

Ítem	Unidad	Valor
Cargo por documento emitido	\$/documento	17,6457

IV.3.e Administración de Saldos de Cobranza

Ítem	Unidad	Valor
Cargo por registro facturado	\$/registro	0,246

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

IV.4.a Información sobre Actualización y Modificación de Redes Telefónicas

Item	Unidad	Valor
Cargo anual	\$/año	72.390

IV.4.b Información de Suscriptores y Tráficos, Necesaria para Operar el Sistema Multiportador I

i. Informe de suscriptores y tráfico para portadores (renta mensual)

Item	Unidad	Valor
Cargo por informe (mensual)	\$/mes	39.580

ii. Acceso remoto a información actualizada

Item	Unidad	Valor
Renta anual	\$/año	905.801,08

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

i. Habilitación en la red de la Concesionaria

Item	Unidad	Valor
Cargo por habilitación de SMPC	\$/evento	4.913,00

ii. Mantenimiento y operación del servicio multiportador contratado en la red de la Concesi

Item	Unidad	Valor
Cargo por mantenimiento de SMPC	\$/mes	1.522.275

iii. Activación o desactivación de suscriptor

Item	Unidad	Valor
Cargo por activación/desactivación de abonados	\$/evento	2.456

4. ANEXOS

ANEXO 1: TECNOLOGÍA DE LA EMPRESA EFICIENTE

Se adjunta en archivo electrónico.

ANEXO 2: DEMANDA

Se adjunta en archivo electrónico.