



**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 2014–
2019**

14 de Noviembre de 2013
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 2014-2019

MACARENA LETELIER VELASCO
Subsecretario de Economía (S)

JORGE ATTON PALMA
Subsecretario de Telecomunicaciones

ÍNDICE GENERAL

Pág.

1.	INTRODUCCIÓN.....	5
1.1	Marco General e Hitos Procedimentales	5
1.2	Modelo de Empresa Eficiente	7
1.3	Del modelo de la Concesionaria.....	9
1.4	Requerimiento de Información de la Autoridad	16
2.	OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA.....	18
2.1	Tasa de Costo Capital.....	18
	Objeción N° 1: Tasa de Costo de Capital.	18
	Objeción N° 2: Servicios Provistos por la Empresa Eficiente	20
2.2	Demanda.....	21
	Objeción N° 3: Proyección de Abonados y Tráficos de Voz, SMS y MMS.....	21
	Objeción N° 4: No Inclusión de Tráficos de SSCC al Diseño de la Empresa Eficiente .	21
	Objeción N° 5: Error en la inclusión de Tráfico SMS y MMS utilizado en el Diseño de la Empresa Eficiente	21
	Objeción N° 6: Proyección de Tráfico de Datos Promedio por Abonado.....	22
	Objeción N° 7: Doble Contabilización de Tráfico de Datos 2G	22
	Objeción N° 8: Proyección de Telefonía Local	22
2.3	Diseño de Red de la Empresa Eficiente.....	23
	Objeción N° 10: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente	24
	Objeción N° 11: Distribución de Tráfico por Tipo de Celda	25
	Objeción N° 12: Factores de Concentración, Capacidad, y Diseño	25
	Objeción N° 13: Factores de Utilización y Criterio de Respaldo	26
	Objeción N° 14: Diseño de la Red de Acceso	26
	Objeción N° 15: Dimensionamiento de las RNC.....	27
	Objeción N° 16: Localización Óptima de Elementos de Red	27
	Objeción N° 17: Colocalización de Nodos B.....	27
2.4	Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados	28
	Objeción N° 18: Precios Equipos de Nodos B.....	28
	Objeción N° 19: Precios Equipos RNC	28
	Objeción N° 20: Precios equipos MGW, MSS, SGSN, GGSN y HLR	29
	Objeción N° 21: Precios SMSC, Plataforma de Prepago y OSS	29
	Objeción N° 22: Precios de Enlaces Backhaul	30
	Objeción N° 23: Precios de Transmisión de Backbone y Equipos IP/MPLS	30
	Objeción N° 24: Costos de Inversión en Obras Civiles de Sitios	30
	Objeción N° 25: Costos de Inversión en Edificios Técnicos	31
2.5	Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados	32
	Objeción N° 28: Organización del Personal de la Empresa Eficiente	32
	Objeción N° 29: Remuneraciones y Beneficios del Personal	33
	Objeción N° 30: Gastos en Capacitación.....	34

	Objeción N° 31: Indemnización por Años de Servicio	34
	Objeción N° 32: Costo de Contratación.....	34
	Objeción N° 33: Gastos de Viaje y Representación.....	35
2.6	Inversiones Administrativas	35
	Objeción N° 34: Dimensionamiento de Edificios Administrativos	35
	Objeción N° 35: Mobiliario y Equipamiento de Oficinas.....	35
	Objeción N° 36: Terrenos Edificio Corporativo	36
	Objeción N° 37: Costos Edificio Corporativo	36
	Objeción N° 38: Costos Oficinas Comerciales	36
	Objeción N° 39: Dimensionamiento Oficinas Comerciales.....	37
	Objeción N° 40: Inversiones en Sistemas de Información.....	37
	Objeción N° 41: Gastos Operacionales de Sistemas de información.....	38
2.7	Operación y Mantenimiento de la Red	38
	Objeción N° 42: Adquisición de Sitios	38
	Objeción N° 43: Arriendo de Sitios	38
	Objeción N° 44: Vigilancia de Sitios.....	39
	Objeción N° 45: Mantenimiento Terrenos y Obras Civiles	39
	Objeción N° 46: Energía Eléctrica de Red y Climatización	39
	Objeción N° 47: Impuesto Radioeléctrico	40
	Objeción N° 48: Mantenimiento BTS.....	40
	Objeción N° 49: Mantenimiento CORE	41
2.8	Bienes y Servicios.....	41
	Objeción N° 50: Alquiler de Oficinas	41
	Objeción N° 51: Mantenimiento de Oficinas.....	41
	Objeción N° 52: Seguridad, Vigilancia y Control de Accesos	42
	Objeción N° 53: Gastos de Plantel.....	42
	Objeción N° 54: Call Center	42
	Objeción N° 55: Asesorías y Estudios	43
	Objeción N° 56: Gastos Asociados a la Regulación	43
	Objeción N° 57: Seguros	44
	Objeción N° 58: Transporte.....	44
	Objeción N° 59: Publicidad	44
	Objeción N° 60: Patentes y Contribuciones.....	45
	Objeción N° 61: Comisiones por Ventas	45
	Objeción N° 62: Facturación y Recaudación.....	45
	Objeción N° 63: Cobranza de Morosidad.....	46
	Objeción N° 64: Incobrables.....	46
2.9	Criterios de Asignación	46
	Objeción N° 65: Criterios de Asignación	46
2.10	Cálculo Tarifario	48
	Objeción N° 66: Proyecto de Expansión.....	48
	Objeción N° 67: Errores en Determinación de Depreciación	48
	Objeción N° 68: Vidas Útiles	48
	Objeción N° 69: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas	49
	Objeción N° 70: Tarifa de Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red Móvil.	50
	Objeción N° 71: CTLP, CID y Tarifas	50
	Objeción N° 72: Cálculo de las tarifas definitivas por año	51
2.11	Indexadores	51

	Objeción N° 73: Error en la Determinación de Indexadores	51
2.12	Portabilidad.....	52
	Objeción N° 74: Costos de Portabilidad	52
2.13	Otras Prestaciones	52
	Objeción N° 75: Objeción N° 1: Otras Tarifas	52
	Objeción N° 76: Servicios de Interconexión en PTR y Facilidades Asociadas	53
	Objeción N° 77: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones Correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional	53
	Objeción N° 78: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador	53
3.	PLIEGO TARIFARIO.....	55
4.	ANEXOS	58

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, 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 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 con fecha 18 de enero de 2013. Posteriormente, el 17 de febrero de 2013, la Subsecretaría de Telecomunicaciones notificó por vía electrónica a la Concesionaria las Bases Técnico Económicas Preliminares, de su proceso. Luego, la Concesionaria notificó a través de la casilla electrónica tarifas@subtel.cl, 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. La Comisión Pericial evacuó su informe a través de la casilla electrónica tarifas@subtel.cl, el 2 de abril de 2013. Posteriormente, y en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa aplicable en la especie, la Subtel mediante Resolución Exenta N° 1.234 de 12 de abril de 2013, estableció las BTE, de conformidad con lo dispuesto en el inciso segundo del mentado 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, en el plazo legalmente dispuesto para ello, es decir, el 28 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, falta de documentación, y contravenciones a las BTE que han sido observados en el análisis del modelo por parte de los Ministerios y que inciden en las objeciones y contraproposiciones que se plantean más adelante.

Una de las deficiencias más grandes que plantea el Estudio Tarifario de la Concesionaria y el modelo que la sustenta, es que modeló una Empresa Eficiente que únicamente provee servicios móviles, contraviniendo lo dispuesto en las BTE, aprobadas mediante la Resolución Exenta N° 1.234, de 2013, numeral II.2, donde se indican los servicios que

sujetos a un estudio de prefactibilidad, conforme a lo instruido en el numeral II. 3, debe proveer la Empresa Eficiente para efectos del proceso. Sobre este punto las bases señalan que:

“Este estudio de prefactibilidad deberá además incluir una evaluación acerca de la conveniencia de la producción conjunta de a lo menos, los servicios señalados en el punto II.2 de estas bases. Para lo anterior, se deberán considerar todas las posibles economías que se puedan obtener a nivel de infraestructura y de la gestión, administración, comercialización, operación y mantenimiento de la empresa eficiente.”

Esta evaluación fue formalmente acompañada por la Concesionaria junto con el Informe de Avance N° 2, sin embargo, en lo substantivo no fundamenta mayormente ni entrega razones de costo que justifiquen la exclusión de los servicios fijos de su modelo de Empresa Eficiente. Así, la Concesionaria debió – de acuerdo a la evaluación realizada por los Ministerios, respecto al conjunto de información suministrada en los procesos tarifarios que se tramitan en paralelo-, haber diseñado una empresa, que también presta los servicios de telefonía local y servicio de acceso a internet de banda ancha fija.

Como hemos sostenido previamente, la Empresa Eficiente es una abstracción, un diseño teórico, que debe elaborarse en los términos establecidos en las BTE, no pudiendo la Concesionaria dejar de cumplir con éstas, amparada en que la empresa real no provee dichos servicios o que carece de los títulos autorizatorios para proveerlos. La Empresa Eficiente no es ni debe ser un reflejo de la empresa real.

Por otro lado, la Concesionaria no ha dado cumplimiento a lo dispuesto en el numeral V.3.2 de las BTE donde se señala que: *“Para cada uno de los períodos siguientes se reducirá de forma lineal el incremento o factor de ajuste aplicado a la tarifa de los Servicios de Uso de Red obtenido en a) hasta alcanzar la tarifa eficiente, como plazo máximo, al final del tercer año.”*. El texto es claro, a más tardar al final del tercer año del quinquenio tarifario, la tarifa definitiva para los Servicios de Uso de Red, debe ser equivalente a la tarifa eficiente.

La Concesionaria, en su propuesta reduce el ajuste aplicado a la tarifa definitiva para que esta coincida con la tarifa eficiente el último año del quinquenio tarifario, incumpliendo de manera flagrante las BTE que establecen como plazo máximo el final del tercer año.

Continuando con infracciones manifiestas a las BTE podemos señalar que la Concesionaria presentó dos redes superpuestas, en tecnología 2G y 3G. Según el numeral II.3 de las Bases, la Concesionaria debía incluir, como ya se mencionó, un estudio de prefactibilidad en su Informe de Avance N° 2, en el que debía realizar los estudios pertinentes para determinar la tecnología más eficiente. Así, las Bases señalan textualmente que:

“Para ello, la Concesionaria realizará un estudio de prefactibilidad comparativa de la combinación de tecnologías que se considere para la prestación de todos los servicios brindados por la empresa eficiente”.

Este estudio de prefactibilidad, tal como se indicó antes, no fue debidamente fundado y sustentado, por lo que no se advierten razones técnicas de fondo para la decisión de utilizar dos redes conjuntamente.

Atendido lo anterior, se podría llegar a deducir que la Concesionaria pretende acrecentar los costos en que incurre la Empresa Eficiente para proveer sus servicios, y por dicha vía, aumentar el nivel de las tarifas reguladas.

De acuerdo a la Concesionaria, esta duplicidad de redes, se justificaría en que un número importante de usuarios de la empresa real utilizan equipos móviles que no tienen la potencialidad de funcionar con redes 3G, por lo que sería necesario para satisfacer dicha demanda, la existencia de ambas redes conjuntamente. Esta explicación no se justifica en la medida que una red que opera con tecnología de tercera generación (3G) y cuyos terminales ya se encuentran masificados y a tarifas asequibles, tiene la capacidad de proveer a los usuarios los mismos y mejores servicios que los provistos estrictamente mediante tecnologías 2G, por lo que la duplicidad de redes, no es admisible por cuanto no se condice con un diseño eficiente y que se valga de la tecnología disponible comercialmente, en los términos textuales del artículo 30° C. Además, la Empresa Eficiente, como se ha dicho reiteradamente, es un diseño teórico que parte desde cero, por lo que no es admisible que una restricción que enfrenta la empresa real sea traspasada a la empresa teórica. Por último, debe considerarse que las tecnologías y con ellas las empresas de telecomunicaciones, se encuentran en un proceso de migración a LTE (Long Term Evolution) -tecnología de cuarta generación o 4G- motivo que muestra más ineficiente aún, la decisión de perseverar con una red de 2G.

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 lo anterior, cabe hacer mención que la Concesionaria fue notificada del Oficio Ord. N° 7.609, 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° 1762 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° 1234 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. A continuación, un listado con algunos de los errores que fueron advertidos al revisar el modelo:

- Aplicación de seguros sobre activos a activos no asegurables (espectro radioeléctrico, terrenos, entre otros). Celdas F23:T23, hoja "DEPRECIACION" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Error en cálculo de costos de "Mantenimiento Impresoras" y "Mantenimiento Microsoft", por vínculo mal dirigido a precio unitario de "Mantenimiento Equipos de Usuario". Celdas J30 y J31, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costo anual de Mantenimiento IVR. Celda J32, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costo anual de "Herramienta Administración y Creación TP". Celda J44, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costos anuales de Asesorías, Estudios Y Suscripciones. Celdas J59:J67, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costos por abonado incremental de Publicidad (penetración). Celdas J76:J77, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costos anuales por abonado de Publicidad (mantención). Celdas J78:J79, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costo anual de Publicidad Corporativa. Celda J80, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costo por abonado incremental de Comisiones por Ventas. Celdas J81:J84, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".

- Multiplicación por 12 de costo semestral de Gastos de Portabilidad. Celda J91, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costos por transacción de Gastos de Portabilidad (transacciones y prevalidaciones). Celdas J92:J93, hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Multiplicación por 12 de costos anuales de "Mantenimiento terrenos - limpieza". Celdas J137:J139, hoja "DETALLE COSTOS UNIT." del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm".
- Celdas H33:I33 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", en el requerimiento de ancho de banda por usuarios 3G de los años 2015 y 2016, erróneamente se suma el throughput de los usuarios 2G en vez de los requisitos por mensajería.
- Celda P79 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", en el cálculo del factor de conversión de SMS a Mbps, erróneamente se utiliza el factor *MBPS.ERL* el que no es válido para cálculos distintos a la voz.
- Celdas P80:P81 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", en el cálculo de los factores de conversión asociados a los MMS se utilizan erróneamente los calculados para SMS.
- Celdas F128:I128 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", correspondiente a la distribución por tipo de celda para las superficies Densourbana y Suburbana para la tecnología 3G, la suma de dichos rangos suma más del 100% respectivo. Junto con lo anterior, en las celdas F142:I142 y F159:I159 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CID Entel PCS.xlsm" se aprecia el mismo error, específicamente en la superficie urbana 3G y 2G, respectivamente.
- Celdas Q251:R254 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", los valores de Erlang de Voz por cada tipo de superficie no son consistentes con la cantidad de circuitos.
- El tráfico máximo de la Picocelda señalado en las celdas H28:H29 de la hoja "TRÁFICO DE VOZ 2G" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm" contiene erróneamente información relativa a Macrocelda y Microcelda.

- Celdas J103:J106 de la hoja “DEMANDA DATOS 2G” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm”, no se encuentran vinculadas, debiendo estarlo a las celdas I128:I131 de la hoja “DATOS DE ENTRADA” del mismo archivo.
- Celdas D199:I222 de la hoja “RNC” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm”, correspondiente al tráfico de diseño para los RNC incorpora la demanda de voz 2G, siendo que dicha demanda es procesada por los BSC, es decir, existe una doble contabilización de la voz 2G.
- En las celdas O40:T42, O49:T51 y O58:T60 de la hoja “MSC” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm”, el dimensionamiento de MSC con redundancia, intenta erróneamente hacer una configuración del tipo N+1 pero su formulación permite obtener respaldos del tipo N+2, tal como se aprecia en las zonas Centro y Sur.
- En las celdas O50:T52, O58:T60 y O66:T68 de la hoja “MGW” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm”, el dimensionamiento de MGW con redundancia, intenta erróneamente hacer una configuración del tipo N+1 pero su formulación permite obtener respaldos del tipo N+2.

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° 7.308 PRE N° 87, de fecha 11 de octubre de 2013, y mediante el cual se solicitó a la Concesionaria, lo que sigue:

1. *Entregar sustento de la superficie real entregada por la concesionaria por zona primaria que se especifica en las celdas E122:AD126 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CID Entel PCS.xlsm". El formato de entrega de la cobertura real es en Shape ArcGIS versión 10 con DATUM WGS84 huso 19 y precisión de coordenadas de a lo menos 2 decimales.*
2. *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. *Celda I32:I34 de la hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", correspondiente a gastos relacionados con call center.*
 - b. *Celda I76:I80 de la hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", correspondiente a gastos relacionados con publicidad.*
 - c. *Celda I91:I93 de la hoja "OPEX ADMIN" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", correspondiente a gastos relacionados con la portabilidad.*
 - d. *Celda I155 de la hoja "DETALLE COSTOS UNIT." del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", correspondiente a mantención de BTS.*
 - e. *Celda F13 de la hoja "PARÁMETROS" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm". Además, se solicita adjuntar una relación exhaustiva de todas y cada una de las partidas de inversión y/o gasto incluidas bajo este concepto según lo señalado en la página 75 del Estudio Tarifario: "servicios diversos que requiere para materializar las redes, sistemas, activos y demás".*
 - f. *Se solicita entregar el sustento y justificación, en cuanto al fundamento de la utilización del parámetro considerado en la Celda F16 de la hoja "PARÁMETROS" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", correspondiente a "prevalidaciones sobre portaciones".*
3. *Entregar sustento de la superficie diferencial a construir por la concesionaria por zona primaria que se especifica en las celdas E91:AD95 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CID Entel PCS.xlsm". Si bien esta superficie proviene de la diferencia entre una cobertura objetivo y la real, se requiere lo siguiente:*
- *Si bien en la presentación del estudio, la Concesionaria señaló que correspondía a proyectos específicos 4G y concursos del FDT móviles que se adicionan a la cobertura real, se requiere identificar de donde proviene la cobertura objetivo, especificando fuentes, cálculos, estimaciones y todos los detalles necesarios para poder reproducir los números adjuntos al modelo, señalando para cada uno a qué tipo de proyecto corresponde en cada caso.*
 - *Para cada uno de esos proyectos (sean de 4G, del FDT móvil, o bien para cada uno de los otros proyectos especificados en el punto anterior) señalar la cobertura en km2, la localización (localidad, región) y la superficie específica a cubrir. Lo*

anterior, también se requiere en formato Shape ArcGIS versión 10 con DATUM WGS84 huso 19 y precisión de coordenadas de a lo menos 2 decimales.

4. Entregar contratos de suministros de equipos de redes, incluidos todos sus anexos. Adicionalmente, proporcionar los contratos relacionados con servicios de operación y mantenimiento de equipos (con todos sus anexos), incluyendo, entre otros, 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.

2. OBJECIONES Y CONTRAPROPOSICIONES AL ESTUDIO DE LA CONCESIONARIA

2.1 Tasa de Costo Capital

Objeción N° 1: Tasa de Costo de Capital.

Se objeta la tasa de costo de capital de 9.16% anual real en UF presentada por la concesionaria, por las razones que se indican a continuación:

Por un lado, en el artículo 30°B de la LGT, inciso tercero, se señala que “la tasa de rentabilidad libre de riesgo será igual a la tasa de la libreta de ahorro a plazo con giro diferido del Banco del Estado de Chile o, de no existir éstas, del instrumento similar que las reemplazare, a indicación de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.” Dado lo anterior, no corresponde utilizar directamente como tasa libre de riesgo un instrumento distinto al señalado en la Ley, tal como lo hizo la concesionaria.

Por otro lado, en la estimación de la tasa de costo de capital presentada por la concesionaria, se utilizó un premio por riesgo de mercado de 6.03%, no obstante en la LGT, artículo 30°B, inciso sexto, se señala que “cuando existan razones fundadas acerca de la calidad y cantidad de información nacional necesaria para el cálculo del premio al riesgo, porque tal información no cumple los requisitos técnicos fundamentales para obtener una estimación confiable desde el punto de vista estadístico formal, se podrá recurrir a estimaciones internacionales similares que cumplan con tales requisitos. En todo caso, si el premio al riesgo resultare inferior al siete por ciento, se utilizará este último valor.” Dado lo anterior, no corresponde utilizar el valor de premio por riesgo de mercado presentado por la concesionaria.

En cuanto a la estimación del riesgo sistemático (beta), si bien los Ministerios coinciden en que utilizar una muestra internacional de empresas es una alternativa adecuada de cálculo, también se ha demostrado en la literatura que el riesgo sistemático puede fluctuar debido a factores microeconómicos y macroeconómicos, por lo tanto, resulta adecuado pensar que otra alternativa confiable de estimación para esta variable es a través de un modelo condicional que capture el hecho de que el costo de oportunidad de invertir no es constante a través del tiempo.

Contraproposición N° 1: Tasa de Costo de Capital.

Se contrapropone utilizar una tasa de costo de capital de 9.2%, estimada considerando lo siguiente:

En el caso de la tasa libre de riesgo, se contrapropone utilizar la tasa de la libreta dorada del Banco Estado, la cual a la fecha base de referencia del Estudio Tarifario se situaba en 0.10%. No obstante, los Ministerios entienden que actualmente esta tasa no refleja el costo de oportunidad de invertir en activos riesgosos como si lo hace por ejemplo, algún otro instrumento de deuda como los BCU10 emitido por el Banco Central. Dado lo anterior, se propone ajustar el modelo CAPM por un spread que capture dicho costo de oportunidad. Este spread, es igual a 2.71% y corresponde a la diferencia entre el valor resultante de la proyección de los BCU10 estimada en el estudio de tasa de costo de capital de Lefort para el proceso tarifario móvil 2014-2019 y, la tasa de la libreta dorada del Banco Estado.

En cuanto al premio por riesgo de mercado, tal como lo indica la LGT en su artículo 30°B, inciso sexto, si es que el valor calculado resultase ser inferior a 7% tal como es el caso de la concesionaria, corresponde utilizar este último valor. De todas formas, los Ministerios creen que un valor más adecuado es el de 7.09%, el cual resulta de la suma del premio por riesgo implícito para el mercado estadounidense de 5.8% y el premio por riesgo adicional local estimado en 1.29%.

En el caso del riesgo sistemático, se utiliza un valor de 0.9 estimado con un modelo condicional que asume que los betas van variando a través del tiempo.

Finalmente, la estimación de costo de capital para la concesionaria es igual a:

$$\begin{aligned} TCC_{EntelPCS} &= r_f + (\beta * PRM) + spread \\ TCC_{EntelPCS} &= 0.10\% + (0.9 * 7.09\%) + 2.71\% \\ \mathbf{TCC_{EntelPCS} &= 9.2\%} \end{aligned}$$

Donde:

$$\begin{aligned} TCC &= \text{Tasa de Costo de Capital} \\ r_f &= \text{Tasa libre de riesgo} \\ \beta &= \text{Riesgo Sistemático} \\ PRM &= \text{Premio por riesgo de mercado} \end{aligned}$$

spread = Diferencia entre los BCU10 y r_f

Objeción N° 2: Servicios Provistos por la Empresa Eficiente

Se objeta el hecho de que la Concesionaria no haya presentado un estudio de prefactibilidad conforme lo exigido en las BTE. En efecto, las BTE señalan en el XII.2 N°1 que: *"Este deberá explicitar las cantidades y precios de cada partida de costo. Además se deberá identificar y cuantificar las ganancias de eficiencia en el número de elementos de red, la cantidad de recursos humanos por cargo, sinergias de operación, mantenimiento y administración, economías de escala y ámbito en precios y costos, eficiencia energética, sinergias en plataformas y sistemas y otros factores relevantes."*, nada de lo anterior realizó la Concesionaria en su segundo informe de avance.

La Concesionaria señaló en su Informe de Avance N° 2 que: *"La empresa eficiente solo puede ser competitiva en telefonía fija en aquellos lugares en que no exista telefonía fija, o ella sea de muy mala calidad por motivos circunstanciales diferentes, como robos de pares de cobre frecuentes o líneas muy largas"*.

El análisis anterior presupone por un lado que la provisión de servicios de telefonía local sólo puede efectuarse mediante una red móvil, y por otro lado nada se refiere a las ganancias de eficiencia que eventualmente se puedan producir a nivel de otros costos como por ejemplo, aquellos relacionados con recursos humanos.

Contraproposición N° 2: Servicios Provistos por la Empresa Eficiente

Luego del análisis de los informes de prefactibilidad adjuntados por las concesionarias en sus informes de avance 2, recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, se pueden constatar las ganancias de eficiencia conseguidas con la compartición de los servicios.

Dado lo anterior, se contrapropone que la Empresa Eficiente provea los siguientes servicios: telefonía local y móvil, acceso a internet de banda ancha fija, acceso a banda ancha e internet móvil, mensajería SMS y MMS y servicios a terceros, relacionados a la utilización de recursos, medios y/o infraestructura de la Concesionaria, en particular colocalización de infraestructuras.

En el modelo adjunto se puede constatar que se aprovechan las sinergias de la provisión conjunta de servicios fijos y móviles.

2.2 Demanda

Objeción N° 3: Proyección de Abonados y Tráficos de Voz, 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, 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: No Inclusión de Tráficos de SSCC al Diseño de la Empresa Eficiente

Se objeta la no inclusión de tráficos de servicios complementarios al diseño de la Empresa Eficiente. En efecto, en las celdas F55:K55, F58:K58, F62:K62 y F65:K65 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm" se puede constatar que no se incluyó los valores proyectados para tráfico de SSCC contenidos en el archivo "Anexo F.xlsx"

Contraproposición N° 4: No Inclusión de Tráficos de SSCC al Diseño de la Empresa Eficiente

Se contrapropone incluir el tráfico de SSCC al diseño de la Empresa Eficiente.

Objeción N° 5: Error en la inclusión de Tráfico SMS y MMS utilizado en el Diseño de la Empresa Eficiente

Se objeta la proyección de tráficos de SMS y MMS propuesta por la Concesionaria para el diseño de Empresa Eficiente por cuanto no tiene sustento y además no coincide con la proyección de SMS y MMS adjunta al Estudio Tarifario. En efecto, en las celdas F77:K80 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm" se puede constatar que no se encuentran en concordancia con los valores proyectados para tráfico de SMS y MMS contenidos en el archivo "Anexo F.xlsx"

Contraproposición N° 5: Error en la inclusión de Tráfico SMS y MMS Utilizado en el Diseño de la Empresa Eficiente

Se contrapropone la proyección de tráfico de SMS y MMS cuyo detalle se presenta en el Anexo de Demanda adjunto al presente Informe.

Objeción N° 6: Proyección de Tráfico de Datos Promedio por Abonado

Se objeta la proyección de tráfico de datos promedio por abonado por cuanto no contiene ningún sustento, conforme lo exigido en las BTE. En efecto, la proyección de tráfico peak anual para abonados prepago y contrato que aparece incluida dentro de las celdas F33:K33 y F34:K34 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm" no se encuentra sustentada en los documentos que conforman el Estudio Tarifario entregado por la Concesionaria.

Contraproposición N° 6: Proyección de Tráfico de Datos Promedio por Abonado

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

Objeción N° 7: Doble Contabilización de Tráfico de Datos 2G

Sin perjuicio de la objeción relacionada con la tecnología de la Empresa Eficiente, se objeta la proyección de tráfico de datos promedio por abonado para tecnología 3G por cuanto es inconsistente y presenta errores. En efecto, el tráfico de datos para tecnología 3G incluye inconsistentemente para algunos años del quinquenio, tráfico de datos 2G ya contabilizado en la proyección de datos 2G.

Contraproposición N° 7: Doble Contabilización de Tráfico de Datos 2G

Se contrapropone efectuar una proyección de tráfico de datos coherente con el diseño de redes de la Empresa Eficiente, eliminando dobles contabilizaciones.

Objeción N° 8: Proyección de Telefonía Local

La Concesionaria no presentó proyección de demanda de telefonía local en su Estudio Tarifario, según se exige en las BTE. De acuerdo a lo indicado previamente en la

“*Objeción N° 2: Servicios Provistos por la Empresa Eficiente*” la Concesionaria debía realizar un Estudio de Prefactibilidad para la determinación de los servicios a proveer por parte de la Empresa Eficiente, el cual no fue realizado de acuerdo a lo exigido en las BTE.

Contraproposición N° 8: Proyección de Telefonía Local

Se contrapropone realizar la proyección de telefonía local para el diseño de la Empresa Eficiente. Luego del análisis de los informes de prefactibilidad recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, se pueden constatar las ganancias de eficiencia conseguidas con la compartición de los servicios

Como consecuencia de lo anterior, la telefonía local debe ser parte de los servicios provistos por la Empresa Eficiente. El resultado de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe, y su respectivo Anexo.

2.3 Diseño de Red de la Empresa Eficiente

Objeción N° 9: Tecnología de la Empresa Eficiente

Se objeta la tecnología propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ya que ha considerado el diseño y cubicación de dos redes de alcance nacional, utilizando tanto tecnología 3G como 2G. Según se señala en el Informe del Estudio de Prefactibilidad y de los Servicios de Empresa Eficiente presentados en el Anexo H del estudio, *“no es apropiado partir con una empresa eficiente con voz sobre tecnología 3G, ya que habría que cambiar los terminales 2G por 3G, costo que esta fuera del modelo de acuerdo con las Bases Técnico Económicas. Se deberá esperar la obsolescencia de los terminales, o su recambio por problemas de batería o fallas del equipo para la transición paulatina de tecnologías.”* Luego, sin una evaluación técnico económica como la que se solicitó en las BTE del proceso, concluye que *“La empresa eficiente se debe fundar en una red que disponga de las tecnologías 2G y 3G.”*

La Concesionaria ha confundido el concepto de Empresa Eficiente establecido en la Ley con lo que ocurre en la empresa real respecto al uso de inversiones pasadas. La Ley es clara en ese aspecto, se debe configurar una empresa que parte desde cero con la mejor tecnología disponible y más eficiente, es decir una empresa que entra al mercado, y realiza las inversiones y gastos necesarios para competir por el mercado establecido en las bases. En la actualidad, dados los concursos de espectro y la evolución tecnológica, la posibilidad para una empresa entrante es entregar servicios 3G o superior.

En este proceso tarifario, de las cinco concesionarias sujetas a fijación de tarifas de los servicios prestados por éstas a través de las interconexiones, según lo disponen los artículos

24° bis y 25° de la Ley, cuatro definieron la tecnología 3G como la más eficiente con la que se debía diseñar la Empresa Eficiente.

La Concesionaria en ningún momento demostró que la configuración de tecnologías que propone es la más eficiente. De hecho en varias partes de la red coloca equipos duplicados perdiendo las eficiencias de los equipos modernos. Por ejemplo, los equipos de estaciones bases Ericsson denominados "electrónica", propuestos por la Concesionaria en su estudio para el diseño de red, no corresponden a una solución eficiente, por cuanto se proveen servicios 2G y 3G con equipos exclusivos y dedicados para cada tecnología, en circunstancias que en la actualidad existen proveedores de equipos que cuentan con soluciones integradas 2G/3G y hasta 4G a nivel de electrónica de las estaciones bases.

Contraproposición N° 9: Tecnología de la Empresa Eficiente

Se contrapropone que la tecnología de la Empresa Eficiente sea 3G de acuerdo con lo señalado precedentemente.

Objeción N° 10: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

Para la cobertura de la Empresa Eficiente, la Concesionaria presentó varias informaciones. Por una parte presentó una distribución de superficie clasificada por geotipos, cuya suma coincide aproximadamente con la superficie de cobertura total real de la empresa. Además supuso que esta cobertura aumentaba en 50 mil km² en el periodo sobre la base de proyectos relacionados con el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT).

Se objetan la superficie de cobertura de la empresa real presentada y su distribución, por cuanto ella no necesariamente representa la cobertura de la Empresa Eficiente. Asimismo, se objeta el crecimiento de esa cobertura basado en los recursos del FDT, por cuanto en las BTE se definió que la Empresa Eficiente dada su calidad de representativa del mercado no debe considerar los proyectos subsidiables de las concesionarias que hubieran o pudieran participar en ellos.

Contraproposición N° 10: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

Se contrapropone el modelamiento de 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 en el marco de sus funciones de fiscalización. 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 Telefónica Móviles Chile 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 km².

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

Objeción N° 11: Distribución de Tráfico por Tipo de Celda

Se objeta la distribución de tráfico por tipo de celda por cuanto no tiene sustento tal como lo exigen las BTE, y además contiene errores. En efecto, las celdas F111:I114, F128:I131 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm" y las celdas F141:I144, F158:I161 de la misma pero en el archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CID Entel PCS.xlsm" que contienen la distribución en cada tipo de superficie no fueron sustentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. Así también, no fue sustentada la información de porcentaje de tráfico por tipo de superficie en cada zona primaria que aparece en las celdas F173:AC176 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo CTLP y F202:AC205 de la misma hoja del archivo CID.

Además, la distribución de tráfico supera el 100% para los tipos de superficie-tecnología Urbana 3G (celdas F142:I142), Urbana-2G (celdas F159:I159), del CID y, por otra parte en la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo CTLP ocurre lo mismo en Densourba-2G (celdas F128:I128) y Suburbana 2G (celdas F130:I130).

Contraproposición N° 11: Distribución de Tráfico por Tipo de Celda

Se contrapropone una distribución de geotipos morfológicos y de tipos de celdas basada en 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 encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 12: Factores de Concentración, Capacidad, y Diseño

Se objetan los parámetros de diseño propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario contenidos en las celdas P78, J265:K268, F229:F234, F270:F271, F299, F303:F304 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" y celda G76 de la hoja "PARÁMETROS" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm" por cuanto no se encuentran sustentados, de acuerdo con lo exigido en las BTE.

Contraproposición N° 12: Factores de Concentración, Capacidad y Diseño

Se contrapropone la utilización de factores en concordancia con la tecnología de la Empresa Eficiente, y 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 STI¹. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 13: Factores de Utilización y Criterio de Respaldo

Se objetan los factores de utilización de equipos propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no se encuentran sustentados ni justificados, de acuerdo con lo exigido en las BTE. En efecto, se objetan los parámetros ubicados en las celdas C5:F15 de la hoja "FACTORES DE UTILIZ" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm", cuyo origen se desconoce.

Por otra parte, se objeta el criterio de respaldo de equipos RNC propuestos por la Concesionaria en su Estudio, puesto que no está sustentados de acuerdo con lo exigido en las BTE. Cabe hacer notar que este tipo de respaldo a los equipos RNC no es lo habitual en la práctica de las empresas, como se desprende de la misma información enviada por la Concesionaria y las demás participantes en este proceso. Además el diseño consideró un RNC en las 24 zonas primarias, lo que sobreestima los RNC necesarios.

Contraproposición N° 13: Factores de Utilización y Criterio de Respaldo

Se contrapropone factores de 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.

En relación a los respaldos, en primer lugar se propone zonificar el país por región y no en las antiguas 24 zonas primarias y utilizar los RNC que resulten del cálculo del diseño de la red de la Empresa Eficiente. El detalle se encuentra en el modelo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 14: Diseño de la Red de Acceso

Se objetan el diseño de la red de acceso efectuada por la Concesionaria por cuanto se basa en parámetros sin sustento conforme lo exigido en las BTE. En efecto, la Concesionaria utiliza un diseño de Nodos B basado en unas tablas de capacidad (incluidas en las celdas F251:X254 de la hoja " DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm") que no fue posible reproducir a partir de los sustentos entregados en el Estudio Tarifario.

¹ STI: Sistema de Transferencia de Información de Telecomunicaciones, creado por Resolución Exenta N°159, de 2006, basado en transferencia electrónica vía una aplicación web, desarrollada por SUBTEL, para recibir la información solicitada a las empresas del sector telecomunicaciones.

Además contiene errores, ya que la relación de números de circuitos y erlang incluidas en las celdas Q251:R254 de la hoja "DATOS DE ENTRADA" del archivo "MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 - CTLP Entel PCS.xlsm") no es consistente.

Contraproposición N° 14: Diseño de la Red de Acceso

Se contrapropone un diseño de la red de acceso que incluye 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, en concordancia con la inclusión de restricciones de la capacidad de los equipos que conforman la red de acceso de la Empresa Eficiente.

Objeción N° 15: Dimensionamiento de las RNC

Se objeta el dimensionamiento de los RNC (Radio Network Controller) propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que contiene errores. En efecto, el dimensionamiento de los RNC considera demanda de minutos 2G siendo que éstas ya son satisfechas por equipos BSC (Base Station Controller) diseñados para ello. Sin perjuicio, de la objeción referida a la tecnología de la Empresa Eficiente, esta doble contabilización de tráfico constituye un error.

Contraproposición N° 15: Dimensionamiento de los RNC

Se contrapropone corregir el error antes señalado.

Objeción N° 16: Localización Óptima de Elementos de Red

Se objeta el hecho que la Concesionaria no haya efectuado análisis de localización óptima de sus equipos RNC o BSC, MGW (Media Gateway) y MSC (Mobile Switching Center).

Contraproposición N° 16: Localización Óptima de Elementos de Red

Se contrapropone la localización óptima de dichos equipos indicados y detallados en el modelo adjunto.

Objeción N° 17: Colocalización de Nodos B

Se objetan que la Concesionaria no haya considerado el emplazamiento de Nodos B en infraestructura de terceros, de acuerdo con criterios de eficiencia técnica y económica y especialmente dada la regulación vigente al respecto. También se debe considerar que una porción 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° 17: Colocalización de Nodos B

Se contrapropone un porcentaje de colocalización acorde 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 resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente informe.

2.4 Precio Unitario de Equipos y Costos de Inversión Relacionados

Objeción N° 18: Precios Equipos de Nodos B

Se objetan los precios de equipos Nodos B presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no explicita el suficiente detalle requerido para efectuar un dimensionamiento modular y adaptado a la demanda.

Además la Concesionaria tampoco presentó información suficiente que permita verificar las capacidades incluidas en los precios de los equipos de manera que permita efectuar un diseño acorde con los requerimientos de demanda de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 18: Precios de Equipos de Nodos B

Se contrapropone en el modelo un conjunto de precios de equipos y sus respectivas capacidades calculadas a partir de información de precios de equipos marca Nokia Siemens Networks del tipo Flexi BTS 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.

Objeción N° 19: 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 valores recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Contraproposición N° 19: Precios de equipos RNC

Se contrapropone precios de equipos RNC a valores basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y

su modelo es coherente con la solución para Nodos B de la Empresa Eficiente. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales.

Objeción N° 20: Precios equipos MGW, MSS, SGSN, GGSN y HLR

Se objetan los precios de equipos MGW, MSS (Mobile Switching Server), SGSN (Serving GPRS Support Node), GGSN (Gateway GPRS Support Node) y HLR (Home Location Register) presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por cuanto no es posible verificar las capacidades incluidas o bien, los precios generan deseconomías. En efecto, en los casos del MSS y el HLR el documento presentado como sustento sólo señala un precio de referencia, sin embargo no acompaña información que permita verificar las capacidades incluidas en dichos precios y además realizar un diseño acorde con los requerimientos de demanda de la Empresa Eficiente.

Los precios del MGW y del GGSN presentan deseconomías entre el de mayor capacidad y el siguiente menor, por lo que su utilización en el modelo resulta en costos de inversión ineficientes sobre la base del mismo método de dimensionamiento considerado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Por lo anterior es que se descarta el uso de los precios contenidos en el sustento presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Contraproposición N° 20: Precios de equipos MGW, MSS, SGSN, GGSN y HLR

Se contraponen precios de equipos MGW, MSS, SGSN, GGSN y HLR 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 Ministerios, siendo confidenciales.

Objeción N° 21: Precios SMSC, Plataforma de Prepago y OSS

Se objetan los precios de SMSC (Short Message Service Centre), plataforma de prepago y OSS (Operations Support Systems) por cuanto no tienen sustento, de acuerdo con lo exigido en las BTE.

Contraproposición N° 21: Precios de SMSC, Plataforma de Prepago y OSS

Se contraponen precios de equipos de SMSC, plataforma de prepago y OSS 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.

Objeción N° 22: Precios de Enlaces Backhaul

Se objetan los precios unitarios de enlaces backhaul empleados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que no tienen sustento, de acuerdo con lo exigido en las BTE. Además es un valor fijo por nodo que no identifica capacidad, respaldo ni medio de transmisión.

Contraproposición N° 22: Precios de Enlaces Backhaul

Se contrapropone precios de enlaces de backhaul de microondas y arriendos de fibra óptica 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.

Objeción N° 23: Precios de Transmisión de Backbone y Equipos IP/MPLS

Se objetan los precios de transmisión de backbone presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no presentan sustento, de acuerdo con lo exigido en las BTE, y además carecen de equipamiento IP/MPLS (Internet Protocol/Multiprotocol Label Switching).

Contraproposición N° 23: Costos de Backbone y Equipos IP/MPLS

Se contraponen precios de transmisión backbone y equipos de red IP/MPLS 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.

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

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de las inversiones en obras civiles de sitios (Nodos B), por cuanto no sustenta ni justifica en su Estudio Tarifario los valores contenidos en el modelo de cálculo referidos a este ítem, tal como lo exigen las BTE. Además, los valores propuestos no resultan acordes a valores de mercado.

Asimismo, se objeta el modelamiento propuesto para los costos adicionales producidos por causa de regulaciones que afectan el emplazamiento y equipamiento de los sitios, puesto que se emplean parámetros que no corresponden a la situación de la Empresa Eficiente que parte de cero, además de no sustentar los costos propuestos.

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

Se contrapropone un modelamiento de los costos de inversión en infraestructura de sitios (incluyendo adquisición de éstos), 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 de un análisis de los antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Se contrapropone también un modelamiento de los costos adicionales generados por exigencias regulatorias (Ley N°20.599, entre otras), adaptado a la situación de la Empresa Eficiente que parte de cero. Estos antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo confidenciales. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto.

Objeción N° 25: Costos de Inversión en Edificios Técnicos

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de costos de inversión por conceptos de terrenos, construcción, habilitación, seguridad, climatización, grupos electrógenos, baterías, rectificadores, ingeniería e instalación, por cuanto no se encuentra sustentada y/o los valores presentados en el modelo no corresponden a los contenidos en los antecedentes entregados como sustento.

Contraproposición N° 25: Costos de Inversión en Edificios Técnicos

Se contrapropone un modelamiento de los costos de inversión en edificios técnicos, acorde con el diseño de la Empresa Eficiente y su tecnología, y con costos de mercado obtenidos a partir de un 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. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 26: Espectro Radioeléctrico

Se objeta el precio por MHz propuesto por la Concesionaria para el espectro radioeléctrico, por cuanto éste no se encuentra sustentado según lo exigen las BTE.

Contraproposición N° 26: Espectro Radioeléctrico

Se contrapropone 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 puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 27: Gastos Puesta en Marcha

Se objeta la inclusión de la partida de "gastos puesta en marcha" por cuanto el parámetro empleado para su cálculo no ha sido sustentado según lo exigen las BTE. Además las partidas de inversión y gasto ya incluidas en el diseño de la Empresa Eficiente contemplan todas las actividades, bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de esta empresa.

Contraproposición N° 27: Gastos Puesta en Marcha

Se contrapropone no considerar este ítem de gasto.

2.5 Organización del personal, Remuneraciones y Gastos Relacionados

Objeción N° 28: Organización del Personal de la Empresa Eficiente

La Concesionaria propone en su Estudio una estructura y dotación dimensionadas para una organización que no se encuentra acorde con lo establecido en las BTE respecto de los servicios que la Empresa Eficiente debe proveer. Además, dicha organización no ha sido sustentada ni justificada. Debido a lo antes expuesto, se objeta la estructura y dotación de personal propuestas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

Se objetan además, aquellos cargos añadidos exclusivamente para el cálculo del CID (Costo Incremental de Desarrollo) de la Empresa Eficiente, así como sus costos asociados.

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° 28: Organización del Personal de la Empresa Eficiente

Se contrapropone una Organización de Personal diseñada para la prestación de los servicios de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios. Ésta se encuentra además ajustada a las dimensiones de la Empresa Eficiente, respecto de sus niveles de inversión, nivel de externalización de funciones, extensión de red, y cantidad de servicios prestados, entre otros criterios.

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

Año	Dotación Objetada	Dotación Contrapropuesta
2013	2.588	3.910
2014	2.608	4.060
2015	2.632	4.250
2016	2.667	4.294
2017	2.706	4.351
2018	2.780	4.359

Se contrapropone emplear la misma estructura y dotación de personal para el cálculo del CID.

Esta información fue recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Esta información obra en poder de los Ministerios, por ser de carácter confidencial. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto.

Objeción N° 29: Remuneraciones y Beneficios del Personal

Se objeta la homologación de cargos de la Empresa Eficiente propuesta por la Concesionaria puesto que no se ajusta al diseño ni dimensiones de la Empresa Eficiente contrapropuesta por los Ministerios en el presente Informe. Además, la homologación propuesta no se encuentra sustentada ni justificada, según se exige en las BTE.

Se objeta también el estadígrafo de la encuesta seleccionado por la Concesionaria para su cálculo, puesto que, vulnera las BTE de acuerdo a lo siguiente:

- Éste debe representar el promedio de las remuneraciones (no el "target")
- Los beneficios a incluir en los costos deben corresponder a aquellos recogidos en la encuesta de remuneraciones como costos esperados. En este caso, los beneficios se encuentran incluidos en otro estadígrafo.

Adicionalmente, se objeta la inclusión de beneficios adicionales por sobre la remuneración obtenida de la encuesta, puesto que ésta ya los incluye. Además, los conceptos propuestos no se encuentran sustentados ni justificados en el Estudio de la Concesionaria.

Por último, se objetan los parámetros y valores propuestos para la prestación de sala cuna, por no encontrarse sustentados ni justificados en el Estudio.

Contraproposición N° 29: Remuneraciones y Beneficios del Personal

Se contrapropone una nueva homologación, correctamente 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.

Se contrapropone también emplear el estadígrafo que representa el promedio de la totalidad de costos de remuneración y beneficios de cada cargo, junto con ello se eliminan los conceptos de beneficios adicionales objetados. Los valores contrapropuestos para el concepto de sala cuna corresponden a estándares de mercado, de amplia utilización en procesos de fijación de tarifas del sector.

El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto.

Objeción N° 30: Gastos en Capacitación

La Concesionaria propone en su Estudio un costo anual por empleado por concepto de Capacitación que no se encuentra sustentado ni justificado, y tampoco considera descuentos por concepto del beneficio SENCE.

Debido a lo anterior, se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de gastos de capacitación del personal.

Contraproposición N° 30: Gastos en Capacitación

Se contrapropone un costo de capacitación de personal calculado en concordancia con el gasto y horas anuales promedio del sector por empleado y considerando descuentos por concepto de beneficio SENCE.

El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto.

Objeción N° 31: 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 de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 31: 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, de forma que este concepto de gasto guarde relación con incrementos en la demanda, considerando el tope legal para este efecto.

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

Objeción N° 32: Costo de Contratación

Se objeta la propuesta de costos de contratación de personal, por cuanto no se condicen con parámetros comúnmente empleados en el mercado para este tipo de servicios, de acuerdo a la información recopilada por los Ministerios.

Contraproposición N° 32: Costo de Contratación

Se contrapropone la utilización de parámetros de mercado comúnmente utilizados para este concepto, 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° 33: Gastos de Viaje y Representación

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de gastos de viaje y representación contenida en su Estudio Tarifario, por cuanto los valores contenidos en dicho estudio no se encuentran sustentados según se exige en las BTE. Adicionalmente, el cálculo considera parámetros y costos unitarios que no se encuentran acordes con los criterios de eficiencia técnica ni económica que deben primar en el diseño de la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 33: 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.

2.6 Inversiones Administrativas

Objeción N° 34: Dimensionamiento de Edificios Administrativos

Se objeta la propuesta de la Concesionaria en el sentido de considerar 16,4 m²/empleado para el dimensionamiento de espacios de oficina. Este valor no se encuentra sustentado ni justificado en su Estudio según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 34: Dimensionamiento de Edificios Administrativos

Se contrapropone utilizar 14,27 m²/empleado, valor sustentado y de amplia utilización en procesos de fijación del sector, atendida la vigencia de este valor.

Objeción N° 35: Mobiliario y Equipamiento de Oficinas

Se objeta la propuesta de costos de mobiliario y equipamiento de oficinas por no corresponder al sustento entregado.

Contraproposición N° 35: Mobiliario y Equipamiento de Oficinas

Se contrapropone un costo por mobiliario y equipamiento de oficina sobre la base del sustento entregado por la Concesionaria.

Objeción N° 36: Terrenos Edificio Corporativo

Se objeta la propuesta de área y precio de terrenos a considerar para el emplazamiento de un edificio corporativo, por no encontrarse sustentados ni justificados en el Estudio según se exige en las BTE. Por otra parte, la Empresa Eficiente contrapropuesta no considera edificaciones propias, sino arrendadas, por lo que no se considera compra ni arriendo de terrenos.

Contraproposición N° 36: Terrenos Edificio Corporativo

Se contrapropone no considerar compra ni arriendo de terrenos, en atención a que la Empresa Eficiente sólo utiliza bienes inmuebles arrendados.

Objeción N° 37: Costos Edificio Corporativo

Se objeta la propuesta de costos de inversión (edificación, habilitación y seguridad) para un edificio corporativo, por no encontrarse sustentada ni justificada en el Estudio Tarifario, según se exige en las BTE. Cabe notar que no se considera edificación en la Empresa Eficiente contrapropuesta.

Contraproposición N° 37: Costos Edificio Corporativo

Se contrapropone la utilización de valores de mercado para la habilitación y seguridad, obtenidos de procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores. Además, no se consideran costos de edificación, en atención a que la Empresa Eficiente sólo utiliza bienes inmuebles arrendados.

Objeción N° 38: Costos Oficinas Comerciales

Se objeta la propuesta de costos de inversión (habilitación y seguridad) para oficinas comerciales, por no encontrarse sustentada ni justificada en el Estudio Tarifario según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 38: Costos Oficinas Comerciales

Se contrapropone la utilización de valores 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.

Objeción N° 39: Dimensionamiento Oficinas Comerciales

Se objetan las cantidades y superficies de oficinas comerciales de la Empresa Eficiente propuestas por la Concesionaria, por no encontrarse sustentadas ni justificadas en el Estudio Tarifario según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 39: Dimensionamiento Oficinas Comerciales

Se contrapropone la utilización de valores de dimensionamiento de cantidad obtenidos a partir de valores empleados en procesos tarifarios previos, atendida la falta de sustento de este punto en el presente proceso, y considerando la vigencia de dichos valores.

Igualmente se contrapropone la utilización de valores de dimensionamiento de superficie obtenidos 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. Los antecedentes obran en poder de los Ministerios, siendo de carácter confidencial. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 40: Inversiones en Sistemas de Información

Se objetan las configuraciones y valores de sistemas de información presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario por no tener sustento en ninguno de sus aspectos, es decir, en el tipo de sistemas y sus valores, según se exige en las BTE. De la documentación acompañada no fue posible obtener ningún respaldo que permitiera identificar las inversiones en este ítem.

Contraproposición N° 40: Inversiones en Sistemas de Información

Se contraponen inversiones en sistemas de información recabadas por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Esta información obra en poder de los Ministerios, siendo confidencial. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 41: Gastos Operacionales de Sistemas de información

Se objetan los gastos operacionales correspondientes a los sistemas de información propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por no haberse encontrado sustento a alguno de los valores presentados, según lo exigen las BTE.

Contraproposición N° 41: Gastos Operacionales de Sistemas de información

Se contraponen los gastos operacionales de sistemas de información, utilizando una proporción de mantención de 17,2%, en base a valores 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 encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

2.7 Operación y Mantenimiento de la Red**Objeción N° 42: 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° 42: Adquisición de Sitios

Se contrapone 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. 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° 43: Arriendo de Sitios

Se objeta el costo por arriendo de sitios propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto éste no corresponde al sustento entregado.

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

Contraproposición N° 43: Arriendo de Sitios

Se contrapropone un costo promedio para este servicio, obtenido sobre la base del análisis de los antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios en curso.

Se contrapropone además considerar el servicio de arriendo de infraestructura propia para la colocación 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° 44: Vigilancia de Sitios

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

Contraproposición N° 44: Vigilancia de Sitios

Se contraponen precios para estos servicios sobre la base de un modelamiento de costos adecuado a las necesidades de la Empresa Eficiente. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 45: Mantención Terrenos y Obras Civiles

Se objeta el costo de mantención de terrenos y obras civiles de sitios y edificios técnicos propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto no se encuentra sustentado según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 45: Mantención Terrenos y Obras Civiles

Se contraponen precios para estos servicios 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. 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° 46: Energía Eléctrica de Red y Climatización

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de los costos de energía eléctrica y climatización, puesto que emplea parámetros de costo unitario no sustentados, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 46: Energía Eléctrica de Red y Climatización

Se contrapropone un cálculo del costo por consumo de energía eléctrica, resultante de parámetros de consumo contenidos en las fichas técnicas de los equipos de red de la Empresa Eficiente, considerando todos los elementos anexos necesarios para el funcionamiento de éstos, y de acuerdo con tarifas reguladas de suministro de energía eléctrica.

Además, se contrapropone dimensionar los costos por concepto de climatización, cuando ésta sea necesaria, de acuerdo con parámetros estándar 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° 47: Impuesto Radioeléctrico

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

Contraproposición N° 47: Impuesto Radioeléctrico

Se contrapropone un costo por este concepto calculado de acuerdo con el espectro empleado por las estaciones base de la Empresa Eficiente. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 48: Mantenimiento BTS

Se objeta el costo de mantenimiento BTS (Base Transceiver Station) propuesto por la Concesionaria en su Estudio, por cuanto éste no se encuentra sustentado, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 48: Mantenimiento BTS

Se contrapropone un costo de mantenimiento de Nodos B, 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. 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° 49: Mantenimiento CORE

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

Contraproposición N° 49: Mantenimiento CORE

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 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.

2.8 Bienes y Servicios**Objeción N° 50: Alquiler de Oficinas**

Se objetan los precios de arriendo de oficinas propuestos en el Estudio Tarifario, por cuanto ellos no corresponden al sustento adjunto a dicho Estudio.

Contraproposición N° 50: Alquiler de Oficinas

Se contraponen precios unitarios de arriendo sobre la base del análisis de precios de mercado, así como 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. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 51: Mantenimiento de Oficinas

Se objetan los costos propuestos en el Estudio Tarifario para los servicios de mantenimiento de oficinas, por cuanto ellos no corresponden al sustento adjunto a dicho Estudio.

Contraproposición N° 51: Mantenimiento de Oficinas

Se contraponen precios para estos servicios sobre la base del análisis de precios promedio de mercado, así como 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° 52: Seguridad, Vigilancia y Control de Accesos

Se objetan los costos propuestos en el estudio para los servicios de seguridad, vigilancia y control de accesos de oficinas, por cuanto ellos no corresponden al sustento adjunto a dicho estudio o carecen de sustento de acuerdo a como lo exige en las BTE.

Contraproposición N° 52: Seguridad, Vigilancia y Control de Accesos

Se contraponen precios para estos servicios sobre la base del análisis de precios de mercado, así como de antecedentes de procesos tarifarios anteriores, 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° 53: 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, dado que no corresponden a valores eficientes de mercado y por no encontrarse debidamente sustentados, según se exige en las BTE.

Contraproposición N° 53: 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° 54: Call Center

Se objeta la propuesta de diseño de call center 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 unitarios propuestos para mantención de IVR, PABX y servidor, puesto que no se encuentran sustentados, según exigen las BTE.

Contraproposición N° 54: 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° 55: Asesorías y Estudios

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para asesorías y estudios, por cuanto ellos no se encuentran sustentados, según exigen las BTE. Adicionalmente, su cálculo contiene errores.

Contraproposición N° 55: Asesorías y Estudios

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° 56: 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 sustentados, según exigen las BTE. Adicionalmente, su cálculo contiene errores. Finalmente, no se consideran todas las actividades e ítems necesarios para la Empresa Eficiente.

Contraproposición N° 56: 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° 57: Seguros

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto del costo por concepto de seguros sobre activos, puesto que emplea para su cálculo parámetros y costos unitarios sin sustento ni justificación, según exigen las BTE.

Contraproposición N° 57: Seguros

Se contrapropone calcular un costo por seguros sobre activos de acuerdo con parámetros estándar de mercado 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° 58: Transporte

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para gastos en transporte, por cuanto ellos no se encuentran sustentados, según exigen las BTE.

Contraproposición N° 58: Transporte

Se contrapropone considerar costos eficientes de mercado según corresponda, modelados sobre la base de un análisis de los antecedentes aportados a 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° 59: Publicidad

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria por concepto de publicidad, por cuanto ellos no se encuentran sustentados, según exigen las BTE.

Contraproposición N° 59: Publicidad

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° 60: Patentes y Contribuciones

Se objeta la propuesta de la Concesionaria por concepto de costos de patentes y contribuciones, puesto que no se encuentran sustentados ni justificados en su Estudio Tarifario, según exigen las BTE.

Contraproposición N° 60: Patentes y Contribuciones

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. No se incluyen contribuciones puesto que la Empresa Eficiente no posee inversiones en bienes raíces. El resultado de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 61: 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 exigen las BTE.

Contraproposición N° 61: 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° 62: Facturación y Recaudación

Se objetan los costos propuestos por la Concesionaria para facturación y recaudación, por cuanto ellos no se encuentran sustentados, según exigen las BTE. Adicionalmente, su cálculo contiene errores.

Contraproposición N° 62: Facturación y Recaudación

Se contrapropone considerar costos asociados a la facturación y 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° 63: 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° 63: Cobranza de Morosidad

Se contrapropone no considerar estos costos en el cálculo tarifario.

Objeción N° 64: Incobrables

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

Contraproposición N° 64: Incobrables

Se contrapropone calcular un costo por este concepto de acuerdo con parámetros estándar 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.

2.9 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 RNC se asignan a voz mediante la utilización de un criterio denominado “Asignación a telefonía combinado” que se obtiene a partir de una relación de código de voz y de datos, debiendo asignarse según la relación Mbps entre voz y datos.
- Costos de equipos de red de acceso asignados al cargo de acceso sólo por tráfico facturado, debiendo considerar el *on-net* dos veces.
- Costos relacionados al personal tales como, servicios básicos (agua, electricidad, telecomunicaciones) 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.

- Costos de remuneraciones de personal de gerencias de marketing y gestión de productos, gerencia de ventas y gerencia de servicio al cliente asignados al cargo de acceso mediante criterio denominado externalidad, no debiendo estar asignado.
- Costos relacionados con alquiler, mantenimiento, seguridad y vigilancia de oficinas comerciales, asignados al cargo de acceso mediante criterio denominado externalidad, no debiendo estar asignado.
- Costos de sistemas de atención comercial, asignados al cargo de acceso mediante criterio denominado externalidad, no debiendo estar asignado.
- Costos de publicidad, asignados al cargo de acceso mediante criterio denominado externalidad, no debiendo estar asignado.
- Costos de comisiones por venta, cobranza y recaudación asignadas al cargo de acceso mediante criterio denominado externalidad, no debiendo estar asignado.

Además contiene los siguientes errores:

- Asignación de estaciones base 3G Macroceldas urbana, suburbana y rural (celdas S77:X79 de la hoja “CAPEX RED” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”) asignadas según criterio aplicado a densourbana (celdas AA76:AF76 de la misma hoja).
- Asignación de estaciones base 3G Microceldas urbana, suburbana y rural (celdas S90:X92 de la hoja “CAPEX RED” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”) asignadas según criterio aplicado a densourbana (celdas AA76:AF76 de la misma hoja).
- Asignación de estaciones base 3G Picoceldas urbana, suburbana y rural (celdas S103:X105 de la hoja “CAPEX RED” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”) asignadas según criterio aplicado a densourbana (celdas AA76:AF76 de la misma hoja).
- Asignación de estaciones base 3G *indoor* urbana (celdas S116:X116 de la hoja “CAPEX RED” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”) asignadas según criterio aplicado a densourbana (celdas AA76:AF76 de la misma hoja).

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.

2.10 Cálculo Tarifario

Objeción N° 66: Proyecto de Expansión

Se objeta el método de dimensionamiento del proyecto de expansión presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario.

En efecto, se calcula un proyecto de expansión como si fuera una empresa que sólo ofreciera dicho proyecto en circunstancias que éste surge de considerar una expansión a partir del proyecto de reposición. De este modo se aprovechan las marginalidades que se producen en ese caso.

Por otra parte se utiliza una cobertura adicional de 50 mil km² que no guarda coherencia con el proyecto de reposición.

Asimismo, incluye costos como valores en las fórmulas asociadas a adecuaciones a nueva normativa como por ejemplo, respaldo macro celdas críticas, adecuación a la Ley de Antenas (Zona Sensible y Saturadas) que tampoco guardan coherencia con los incorporados en el proyecto de reposición.

Contraproposición N° 66: Proyecto de Expansión

Se contrapropone un cálculo correcto del proyecto de expansión incluido en el modelo adjunto.

Objeción N° 67: Errores en Determinación de Depreciación

Se objeta el cálculo de depreciación presentado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario debido a que contiene errores. En efecto, la Concesionaria introduce en el cálculo partidas de inversión como valores que no provienen de la inversión, como por ejemplo en las celdas G42:K42 y G56:K56 de la hoja “DEPRECIACION” del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”.

Contraproposición N° 67: Errores en Determinación de Depreciación

Se contrapropone corregir los errores. El resultado está incluido en el modelo de cálculo tarifario adjunto.

Objeción N° 68: Vidas Útiles

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

Contraproposición N° 68: Vidas Útiles

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

Objeción N° 69: Segmentación de Horarios de Cobro de Tarifas

La Concesionaria presentó en su Estudio Tarifario un horario diferenciado según lo siguiente

	Normal	Reducido	Nocturno
Lunes a Viernes	08:00 a 19:59	20:00 a 23:59	00:00 a 07:59
Sábado	08:00 a 13:59	14:00 a 23:59	00:00 a 07:59
Domingo y festivos	-	08:00 a 23:59	00:00 a 07:59

Utilizando 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.

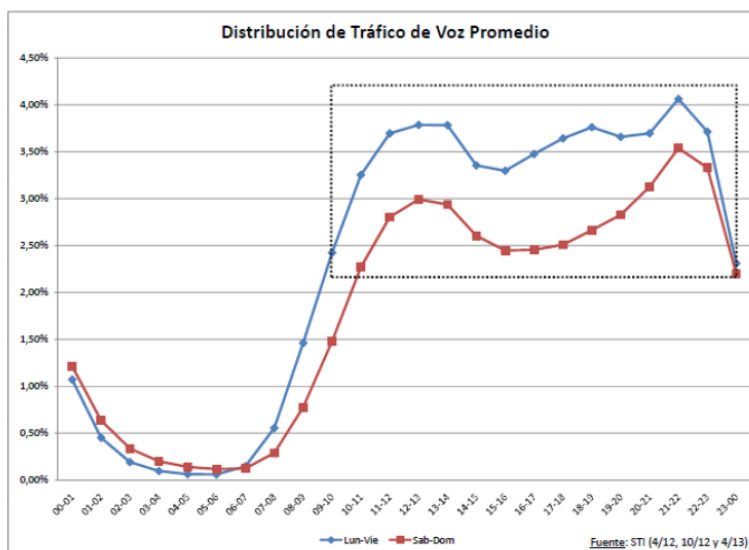
Dado lo anterior, se objeta la segmentación de horarios propuesta por la Concesionaria por cuanto, a partir de la información de las curvas de tráfico de telefonía móvil obtenida mediante el STI, se desprende que el horario de actividad realmente comienza a las 09 am. Por otra parte la hora punta del tráfico de voz se encuentra de 21 a 22 hrs (ver Figura siguiente).

Contraproposición N° 69: 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 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° 70: Tarifa de Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red Móvil.

Se objeta el cálculo de la tarifa de tránsito propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, pues éste incluye partidas de costo que no forman parte del servicio, de acuerdo con la definición del mismo incluido en las BTE, por ejemplo el costo de la red de acceso.

Contraproposición N° 70: Tarifa de Servicio de Tránsito de Comunicaciones a través de un Centro de Conmutación de la Red Móvil.

Se contrapropone eliminar dichas partidas de costos del cálculo de la tarifa de tránsito. El resultado del cálculo se encuentra en el modelo adjunto al presente Informe.

Objeción N° 71: CTLP, CID y Tarifas

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

Contraproposición N° 71: CTLP, CID y Tarifas

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

Costo	MM\$ VP
CTLP	150.281
CID	16.614

Objeción N° 72: Cálculo de las tarifas definitivas por año

Se objeta el cálculo de las tarifa definitiva de cargo de acceso propuesta por la Concesionaria en su Estudio por cuanto es metodológicamente incorrecto conforme lo estipulado en las BTE. En efecto, la Concesionaria propone alcanzar el nivel de la tarifa eficiente en el año 5, sin embargo, la letra b) del punto V.3.2 de las BTE dispone que dicha tarifa eficiente se alcanzará, “...como plazo máximo, al final del tercer año”.

Además, la Concesionaria en su estudio propuso tarifas definitivas para el primer año sin considerar lo dispuesto en la letra a) del punto V.3.2 de las BTE. En efecto, la senda de tarifas definitivas año a año propuesta en las celdas G33:K33 de la hoja CTLP del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”, no comienza en el primer período con el valor de la tarifa ajustada (Celda F31 de la misma hoja) sino con un valor más alto determinado artificialmente para simular una recaudación en valor presente, siempre ajustada al CTLP.

Por último, es importante señalar que el valor de la tarifa eficiente utilizada para la determinación de las tarifas definitivas en la celda K33 de la hoja CTLP del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CTLP Entel PCS.xlsm”) no es igual al valor obtenido en la celda F36 de la hoja CID del archivo “MODELO EMPRESA EFICIENTE 2013 – CID Entel PCS.xlsm”.

Contraproposición N° 72: Cálculo de las Tarifas Definitivas por Año

Se contrapropone determinar las tarifas definitivas sobre la base de lo dispuesto en las BTE. El detalle se encuentra en el modelo adjunto a este Informe.

2.11 Indexadores

Objeción N° 73: Error en la Determinación de Indexadores

Se objeta el cálculo de los indexadores efectuado por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que contiene errores. En efecto, el indexador para la componente impositiva (1-t) resultó de signo positivo igual a 0,060 debiendo ser negativo.

Además, la suma de los indexadores de las otras componentes asociadas a precio es menor que la unidad, e igual a 0,999 lo que infringe lo dispuesto en el punto V.8 de las BTE.

Contraproposición N° 73: Error en la Determinación de Indexadores

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

2.12 Portabilidad

Objeción N° 74: Costos de Portabilidad

Se objeta el cálculo de portabilidad efectuado por la Concesionaria pues los valores de inversión y gastos de soporte y mantención de software y hardware presentados no cuentan con sustento en el Estudio, de acuerdo con lo exigido en las BTE. Por otra parte, en el cálculo de gastos del administrador se anualizaron las tarifas unitarias de éste, lo que constituye un error. Asimismo para el caso de las prevalidaciones el valor tarifario no corresponde con el tarifado del administrador.

Contraproposición N° 74: Costos de Portabilidad

Para las tasas de portación se contrapropone un 3,3% del parque inicial para móviles y 1,8% del parque inicial para fijos, 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 prevalidación 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 SW 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: 1181 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.

2.13 Otras Prestaciones

Objeción N° 75: Objeción N° 1: 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° 75: Otras Tarifas

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° 76: Servicios de Interconexión en PTR y Facilidades Asociadas

Se objeta el cálculo realizado por la Concesionaria para las tarifas de interconexión en PTR por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados, 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.

Contraproposición N° 76: Servicios de Interconexión en PTR y Facilidades Asociadas

Se contraproponen tarifas para estos servicios cuyos parámetros y cálculos, se presentan en el modelo tarifario adjunto al presente Informe.

Objeción N° 77: 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, como asimismo las demandas utilizadas, 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.

Contraproposición N° 77: Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional

Se contraproponen tarifas para estos servicios cuyos parámetros y cálculos, se presentan en el modelo tarifario adjunto al presente Informe.

Objeción N° 78: 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, como asimismo las demandas utilizadas, 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.

Contraproposición N° 78: Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador

Se contraproponen tarifas para estos servicios cuyos parámetros y cálculos, se presentan en el modelo tarifario 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-†

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

a) Conexión al PTR

Conexión al PTR, opción agregada

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

Conexión al PTR, opción desagregada

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

Desconexión

Cargo por desconexión por Evento	\$/evento	29.387	0,000	0,000	1,000	0,000
----------------------------------	-----------	--------	-------	-------	-------	-------

b) Adecuación de Obras Civiles

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

c) Uso de Espacio Físico y Seguridad, Uso de Energía Eléctrica y Climatización

Adecuación de espacio físico en PTR

Cargo por habilitación	\$/sitio	138.422	0,000	0,000	1,000	0,000
------------------------	----------	---------	-------	-------	-------	-------

Arriendo de espacio físico en PTR

Cargo mensual por metro cuadrado utilizado	\$/m2-mes	12.946	0,000	0,000	1,000	0,000
--	-----------	--------	-------	-------	-------	-------

Tendido de cable de energía

Cargo por tendido de cable de energía	\$/m	10.659	0,000	1,000	0,000	0,000
---------------------------------------	------	--------	-------	-------	-------	-------

Supervisión de las visitas que realice el personal técnico de la contratante para la operación y mantenimiento de sus equipos

Cargo por hora de visita supervisada	\$/hora	8.593	0,000	0,000	1,000	0,000
--------------------------------------	---------	-------	-------	-------	-------	-------

Deshabilitación del espacio físico en PTR

Cargo por deshabilitación, por sitio	\$/sitio	138.422	0,000	0,000	1,000	0,000
--------------------------------------	----------	---------	-------	-------	-------	-------

Uso de energía eléctrica en PTR

Cargo mensual por kilowatt-hora consumido	\$/kWh-mes	269,54	0,000	0,000	1,000	0,000
---	------------	--------	-------	-------	-------	-------

Climatización en PTR

Cargo mensual por kilowatt-hora disipado	\$/kWh-mes	53,91	0,167	0,000	0,833	0,000
--	------------	-------	-------	-------	-------	-------

d) Enrutamiento de Tráfico de las Concesionarias Interconectadas

Enrutamiento y reprogramación de tráfico	\$/evento	61.665	0,000	0,000	1,000	0,000
--	-----------	--------	-------	-------	-------	-------

SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES

Informe de Objeciones y Contraproposiciones

Proceso Tarifario de la Concesionaria ENTEL PCS TELECOMUNICACIONES S.A. 2014-2019

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	\$/documento	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 abo	\$/evento	2.658	0,000	0,000	1,000	0,000

4. ANEXOS

ANEXO 1: ESTUDIO VIDAS ÚTILES

Se adjunta en archivo electrónico.

ANEXO 2: ANEXO DE DEMANDA

Se adjunta en archivo electrónico.