

# Informe de Modificaciones e Insistencias Concesionaria Claro Chile SpA.

## Proceso tarifario período 2024-2029

VERSIÓN PÚBLICA



Santiago de Chile, 27 diciembre de 2023



## **Resumen**

El presente documento contiene el detalle de las Modificaciones e Insistencias solicitadas a los Ministerios en el contexto del Informe de Objeciones y Contraproposiciones que estos entregaron a la concesionaria en el con ocasión del proceso de fijación tarifaria. En lo sustantivo se hace referencia en forma separada y detallada para cada una de las objeciones y contraproposiciones de los Ministerios, esgrimiendo argumentos y comentarios para construir cada una de las Modificaciones e Insistencias de la empresa.

## CONTENIDOS

<b>1</b>	<b>PRESENTACIÓN GENERAL</b> .....	<b>1</b>
1.1	Antecedentes .....	1
1.2	Marco general.....	1
<b>2</b>	<b>MODIFICACIONES E INSISTENCIAS</b> .....	<b>3</b>
2.1	<b>Modificaciones e Insistencias N°1: Tasa de costo de capital</b> .....	<b>3</b>
2.1.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria:.....	3
2.1.2	Objeciones y contraproposiciones.....	3
2.1.3	Modificación e Insistencia N°1: Tasa de costo de capital .....	4
2.2	<b>Modificación e Insistencia N°2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente</b> .....	<b>5</b>
2.2.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	5
2.2.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	5
2.2.3	Modificación e Insistencia N°2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente .....	5
2.3	<b>Modificación e Insistencia N°3: Proyección de cobertura de la empresa eficiente</b> .....	<b>6</b>
2.3.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	6
2.3.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	6
2.3.3	Modificación e Insistencia N°3: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente .....	6
2.4	<b>Modificación e Insistencia N°4: Factores de Utilización</b> .....	<b>7</b>
2.4.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	7
2.4.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	7
2.4.3	Modificación e Insistencia N°4: Factores de Utilización.....	7
2.5	<b>Modificación e Insistencia N°5: Parámetros de Diseño</b> .....	<b>8</b>
2.5.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	8
2.5.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	8
2.5.3	Modificación e Insistencia N°5: Parámetros de Diseño .....	8
2.6	<b>Modificación e Insistencia N°6: Bandas de Frecuencias y Radios de Cobertura</b> .....	<b>9</b>
2.6.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	9
2.6.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	9
2.6.3	Modificación e Insistencia N°6: Bandas de Frecuencia y Radios de Cobertura .....	9
2.7	<b>Modificación e Insistencia N°7: Diseño de la Red de Acceso</b> .....	<b>10</b>
2.7.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	10
2.7.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	10
2.7.3	Modificación e Insistencia N°7: Diseño de la Red de Acceso.....	11
2.8	<b>Modificación e Insistencia N°8: Diseño de la Red de Core</b> .....	<b>12</b>
2.8.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	12
2.8.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	12
2.8.3	Modificación e Insistencia N°8: Diseño de la Red de Core.....	12
2.9	<b>Modificación e Insistencia N°9: Colocalización de Sitios</b> .....	<b>13</b>
2.9.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	13
2.9.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	13
2.9.3	Modificación e Insistencia N°9: Colocalización de Sitios .....	13
2.10	<b>Modificación e Insistencia N°10: Precios de los Equipos Red de Acceso</b> .....	<b>14</b>
2.10.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	14
2.10.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	14
2.10.3	Modificación e Insistencia N°10: Precio de los Equipos Red de Acceso.....	15
2.11	<b>Modificación e Insistencia N°11: Costos de los Equipos de la Red Core</b> .....	<b>16</b>
2.11.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	16
2.11.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	16
2.11.3	Modificación e Insistencia N°11: Costo de los Equipos de la Red Core .....	16
2.12	<b>Modificación e Insistencia N°12: Costos del SMSC</b> .....	<b>17</b>
2.12.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	17
2.12.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	17

2.12.3	Modificación e Insistencia N°12: Costos de SMSC.....	17
<b>2.13</b>	<b>Modificación e Insistencia N°13: Valor del Espectro .....</b>	<b>18</b>
2.13.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	18
2.13.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	18
2.13.3	Modificación e Insistencia N°13: Valor del Espectro .....	18
<b>2.14</b>	<b>Modificación e Insistencia N°14: Costos de Arriendo de Infraestructura de Sitios.....</b>	<b>19</b>
2.14.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	19
2.14.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	19
2.14.3	Modificación e Insistencia N°14: Costos de Arriendo de Infraestructura de Sitios .....	19
<b>2.15</b>	<b>Modificación e Insistencia N°15: Costos de la Red Fija .....</b>	<b>20</b>
2.15.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria:.....	20
2.15.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	20
2.15.3	Modificación e Insistencia N°15: Costos de la Red Fija.....	20
<b>2.16</b>	<b>Modificación e Insistencia N°16: Organización del Personal de la Empresa Eficiente .....</b>	<b>21</b>
2.16.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria:.....	21
2.16.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	21
2.16.3	Modificación e Insistencia N°16: Organización del Personal de la Empresa Eficiente.....	21
<b>2.17</b>	<b>Modificación e Insistencia N°17: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal</b>	<b>22</b>
2.17.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	22
2.17.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	22
2.17.3	Modificación e Insistencia N°17: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal ...	23
<b>2.18</b>	<b>Modificación e Insistencia N°18: Edificios Administrativos, Técnicos y Comerciales .....</b>	<b>24</b>
2.18.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	24
2.18.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	24
2.18.3	Modificación e Insistencia N°18: Edificios Administrativos, Técnicos y Comerciales.....	24
<b>2.19</b>	<b>Modificación e Insistencia N°19: Microinformática .....</b>	<b>25</b>
2.19.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria: Microinformática .....	25
2.19.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	25
2.19.3	Modificación e Insistencia N°19: Microinformática .....	25
<b>2.20</b>	<b>Modificación e Insistencia N°20: Costos de Tecnología de Información .....</b>	<b>26</b>
2.20.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	26
2.20.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	26
2.20.3	Modificación e Insistencia N°20: Costos de Tecnología de Información .....	26
<b>2.21</b>	<b>Modificación e Insistencia N°21: OPEX de O&amp;M.....</b>	<b>27</b>
2.21.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	27
2.21.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	27
2.21.3	Modificación e Insistencia N°21: OPEX de O&M.....	27
<b>2.22</b>	<b>Modificación e Insistencia N°22: Bienes y Servicios .....</b>	<b>28</b>
2.22.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	28
2.22.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	28
2.22.3	Modificación e Insistencia N°22: Bienes y Servicios.....	28
<b>2.23</b>	<b>Modificación e Insistencia N°23: Vidas Útiles.....</b>	<b>29</b>
2.23.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	29
2.23.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	29
2.23.3	Modificación e Insistencia N°23: Vidas Útiles .....	29
<b>2.24</b>	<b>Modificación e Insistencia No. 24: Depreciación .....</b>	<b>30</b>
2.24.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	30
2.24.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	30
2.24.3	Modificación e Insistencia N°24: Depreciación.....	30
<b>2.25</b>	<b>Modificación e Insistencia N°25: CTLP, CID y Tarifas .....</b>	<b>31</b>
2.25.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	31
2.25.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	31
2.25.3	Modificación e Insistencia N°25: CTLP, CID y Tarifas.....	31
<b>2.26</b>	<b>Modificación e Insistencia N°26: Segmentación Horaria en Cobro de Servicios Regulados .....</b>	<b>32</b>
2.26.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria.....	32
2.26.2	Objeciones y Contraproposiciones.....	32

2.26.3	Modificación e Insistencia N°26: Segmentación Horaria en Cobro de Servicios Regulados .....	32
<b>2.27</b>	<b>Modificación e Insistencia N°27: Tarifas de Tránsito de Comunicaciones .....</b>	<b>33</b>
2.27.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria .....	33
2.27.2	Objeciones y Contraproposiciones:.....	33
2.27.3	Modificación e Insistencia No. 27: Tarifas de Tránsito de Comunicaciones .....	33
<b>2.28</b>	<b>Modificación e Insistencia No. 28: Indexadores .....</b>	<b>34</b>
2.28.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria .....	34
2.28.2	Objeciones y Contraproposiciones:.....	34
2.28.3	Modificación e Insistencia No. 28: Indexadores .....	34
<b>2.29</b>	<b>Modificación e Insistencia No.29: Costos Asociados a la Portabilidad .....</b>	<b>35</b>
2.29.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria:.....	35
2.29.2	Objeciones y Contraproposiciones:.....	35
2.29.3	Modificación e Insistencia No. 29: Costos Asociados a la Portabilidad .....	35
<b>2.30</b>	<b>Modificación e Insistencia No. 30: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria .....</b>	<b>36</b>
2.30.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria:.....	36
2.30.2	Objeciones y Contraproposiciones:.....	36
2.30.3	Modificación e Insistencia No. 30: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria .....	36
<b>2.31</b>	<b>Modificación e Insistencia No. 31: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones .....</b>	<b>37</b>
2.31.1	Estudio Tarifario de la Concesionaria .....	37
2.31.2	Objeciones y Contraproposiciones:.....	37
2.31.3	Modificación e Insistencia: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones.....	37
<b>3</b>	<b>PLIEGO TARIFARIO.....</b>	<b>38</b>

# 1 PRESENTACIÓN GENERAL

## 1.1 Antecedentes

Según lo establecido por la Ley N°18.168, Ley General de Telecomunicaciones, en adelante la Ley, y sus modificaciones vigentes, corresponde a los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Turismo, en adelante los Ministerios, fijar las tarifas a la Concesionaria de Servicio Público de Telefonía Móvil Claro Chile SpA., en adelante la Concesionaria, para aquellos servicios afectos a fijación tarifaria por el sólo ministerio de la Ley, esto es, los servicios indicados en los artículos 24° bis y 25° de dicho cuerpo legal.

Con fecha 1 de marzo de 2023, mediante Resolución Exenta N° 392, la Subsecretaría de Telecomunicaciones – Subtel– estableció las Bases Técnico-Económicas Definitivas –BTE Definitivas– para el proceso tarifario de la Concesionaria correspondientes al periodo 2024 - 2029. Las BTE Definitivas tienen por objeto establecer los criterios generales y la metodología de cálculo a utilizar en el estudio especial, en adelante Estudio Tarifario, a que se refiere el inciso 1° del artículo 30° I, el que tiene por propósito determinar la estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas correspondientes a cada uno de los servicios y prestaciones que la Concesionaria está obligada a proveer a las concesionarias de telecomunicaciones interconectadas o con las que se interconecte, para lo cual se deberá especificar al menos lo señalado en el inciso 4° del artículo 30° I.

Con fecha 30 de julio de 2023 la Concesionaria entregó su Estudio Tarifario y todos los antecedentes requeridos, incluido el Modelo Tarifario. Con fecha 27 de noviembre de 2023, la Concesionaria fue notificada, vía correo electrónico, del Informe de Objeciones y Contraproposiciones –IOC– a las tarifas propuestas por la Concesionaria, elaborado por los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y Economía, Fomento y Turismo.

A partir del contenido del informe referido y a continuación, la Concesionaria presenta sus Modificaciones e Insistencias a efectos de que esos Ministerios procedan a incorporar las modificaciones pertinentes o insistir justificadamente en los valores presentados en el Estudio Tarifario.

## 1.2 Marco general

Las normas jurídicas aplicables a la materia y específicamente el Título V de la Ley General de Telecomunicaciones y su Reglamento, establecen una serie de previsiones de carácter técnico, económico y de procedimiento cuyo cumplimiento es obligatorio para todas las partes que intervienen en el proceso de fijación tarifaria. En dicha normativa se establece que el Estudio Tarifario que debe ser presentado por la concesionaria y las Objeciones y Contraproposiciones, así como también las tarifas que se fijen por ésta, deben ajustarse a lo establecido por las denominadas Bases Técnico-Económicas Definitivas. Para el caso que nos ocupa tales Bases fueron establecidas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones mediante Resolución Exenta N°392 de 1 de marzo de 2023.

Las BTE tienen como finalidad establecer los criterios generales y la metodología de cálculo a emplear en el Estudio Tarifario según lo previsto en el inciso primero del artículo 30° I, cuyo objeto es determinar la estructura, nivel y mecanismos de indexación de las tarifas correspondientes a los servicios y prestaciones que la Concesionaria está obligada a proveer a las concesionarias interconectadas para lo cual, se debe considerar, lo señalado en el inciso 4° del artículo 30 I.

Con fechas 31 de mayo y 30 de junio del año en curso se entregaron los Informes de Avance N°1 y N°2. La Concesionaria presentó el pasado 30 de julio su Estudio Tarifario en conjunto con los demás antecedentes establecidos, incluido el Modelo Tarifario, a efectos de que los Ministerios procedieran con su análisis y revisión. A fecha 27 de noviembre del año en curso la Concesionaria fue notificada mediante correo electrónico, del Informe de Objeciones y Contraproposiciones a las tarifas propuestas para los servicios afectos a fijación tarifaria correspondientes al periodo 2024-2029, elaborado por los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones y de Economía, Fomento y Turismo.

El documento a continuación contiene la lista de Modificaciones e Insistencias (IMI) para cada Objeción y Contraposición (IOC) presentada por la Subtel. La presentación de las modificaciones e insistencias son en forma correlativa desde el N°1 hasta el N°31, teniendo asociado el mismo número de IOC correspondiente. El formato utilizado por la concesionaria para cada insistencia será:

- Estudio Tarifario de la Concesionaria: punto en el cual se esboza en forma resumida la postura original de la concesionaria en su estudio tarifario.
- Objeciones y Contraproposiciones de los Ministerios: donde se replica de forma ilustrativa la objeción y contraproposición de los ministerios en nota textual, y en oportunidades con notas anexas al texto, las cuales están debidamente indicadas.
- Modificaciones e Insistencias N° i: Nombre IOC, con  $i=1, \dots, 31$ : puntos en los cuales se exponen en forma explícita los comentarios, argumentos y posturas de la concesionaria respecto de todas y cada una de las objeciones y contraproposiciones de los ministerios. Lo que en sí conforman los puntos principales del presente documento.

## 2 MODIFICACIONES E INSISTENCIAS

### 2.1 Modificaciones e Insistencias N°1: Tasa de costo de capital

#### 2.1.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria:

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

#### 2.1.2 Objeciones y contraproposiciones

##### 2.1.2.1 Objeción N°1: Tasa de costo de capital

Se objeta la tasa libre de riesgo, donde la Concesionaria propone un promedio simple de los últimos 5 años de la BCU-10 y las BTE mencionan que para los supuestos de costos se debe utilizar el modelo de Empresa Eficiente con información actualizada o con antigüedad no superior a 2 años.

Se objeta el PRM, siguiendo la metodología de Damodaran, la cual contempla el premio por riesgo de un país maduro más un premio por riesgo adicional del propio país y tomando los valores calculados en su documento actualizado al periodo de referencia, se llega un valor superior al mínimo establecido por Ley.

Se objeta el riesgo sistemático, particularmente, el beta patrimonio que fue calculado a partir de los betas publicados por Damodaran en su sitio web, parámetros que incorporan firmas que pertenecen a otras industrias y no sólo aquellas que proveen los servicios establecidos en las BTE o de mercados emergentes.

##### 2.1.2.2 Contraproposición N°1: Tasa de costo de capital

Se contrapone emplear una TCC de 4,50%, estimación que contempla:

1. Una tasa libre de riesgo que se calcula como el promedio del BCU-10 a diciembre 2022, equivalente a 1,65%.
2. Un  $\beta$  de los activos calculado a partir de una muestra de 56 empresas de telefonía fija y móvil pertenecientes a 37 países distintos. Los datos consideran una frecuencia semanal para un horizonte de dos años (2021-2022)<sup>1</sup>. Al corregir dicho  $\beta$  por la razón de caja sobre los activos se obtiene un riesgo sistemático de 0,38.
3. Para el cálculo del PRM emplear la metodología propuesta por Damodaran, la que establece que se debe añadir un premio adicional al premio por riesgo de un país maduro. Para este último componente se utiliza

---

<sup>1</sup> Obtenidos desde Bloomberg a la fecha 04/08/2023.



el premio por riesgo de EE. UU. correspondiente a 5,94%<sup>2</sup>. En tanto, el premio por riesgo adicional se calcula como la multiplicación del Default Spread por la razón de volatilidades del mercado accionario interno y el bono gubernamental (representado a través de la desviación estándar del mercado accionario y desviación estándar del bono gubernamental para un período de 260 días de transacciones). Estos tres parámetros se obtienen del estudio de Damodaran citado en el párrafo anterior. Bajo estos antecedentes, el premio por riesgo adicional corresponde a 1,62%.

Con todo anterior, al agregar el premio por riesgo de EE. UU. y el factor adicional, se obtiene un premio por riesgo de mercado de 7,56%.

Los detalles del cálculo de la tasa de costo de capital se encuentran en la planilla de cálculos adjunta.

### 2.1.3 Modificación e Insistencia N°1: Tasa de costo de capital

**SECCIÓN CONFIDENCIAL**

---

<sup>2</sup> Extraído desde el estudio de Damodaran “Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimations and Implications” correspondiente al año 2023, con referencia en 2022.

## 2.2 Modificación e Insistencia N°2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente

### 2.2.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.2.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.2.2.1 Objeción N°2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente

Se objeta la proyección de demanda propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que dichas proyecciones no concuerdan con el horizonte del Estudio Tarifario definido en las BTE. En efecto, la Concesionaria utiliza como año base el 2022, debiendo utilizar el 2023 según lo especificado en las BTE.

Además, se objeta la proyección de demanda de tráficos de minutos por línea fijos y minutos por abonado móviles y de datos por conexión fijo y móviles debido a que considera los datos propios de la Concesionaria Claro Chile SpA y sus empresas relacionadas, en vez de los de la Empresa Eficiente según las participaciones de mercado definidas en las BTE.

Adicionalmente, la proyección de demanda posee diversos problemas cuyos detalles se presentan en el Anexo de Demanda (Anexo 2).

#### 2.2.2.2 Contraproposición N°2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente

Se contrapropone una proyección de demanda ajustada al año base y participaciones de mercado definidas en las BTE, cuyo detalle se encuentra en el Anexo de Demanda (Anexo 2), adjunto al presente Informe y considerando información del Sistema de Transferencia de Información<sup>3</sup> (STI).

### 2.2.3 Modificación e Insistencia N°2: Proyección de Demanda de la Empresa Eficiente

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

---

<sup>3</sup> STI: Sistema de Transferencia de Información de Telecomunicaciones, creado por Resolución Exenta N°159, de 2006, basado en transferencia electrónica vía una aplicación web, desarrollada por SUBTEL, para recibir la información solicitada a las empresas del sector telecomunicaciones.

## 2.3 Modificación e Insistencia N°3: Proyección de cobertura de la empresa eficiente

### 2.3.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.3.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.3.2.1 Objeción N°3: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

Se objeta la cobertura inicial propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicada en las celdas I25:J40 de la hoja "AccesoMóvil" del archivo "ET\_ModeloMóvil.xlsm", puesto que presenta una separación urbano-rural, sin considerar una desagregación en una mayor cantidad de geotipos que permitan recoger más niveles de densidad de tráfico, así como también distintos radios de cobertura, a los que se ve afecta la red de acceso móvil de la Empresa Eficiente.

Adicionalmente, se objeta la tasa de crecimiento de la cobertura propuesta por la Concesionaria, ubicada en las celdas I59 de la misma hoja antes mencionada, puesto que no se encuentra debidamente sustentada, según se exige en las BTE.

#### 2.3.2.2 Contraproposición N°3: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

Se contrapropone una cobertura inicial para distintos geotipos y para cada zona del país, así como una tasa de crecimiento anual, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.3.3 Modificación e Insistencia N°3: Proyección de Cobertura de la Empresa Eficiente

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.4 Modificación e Insistencia N°4: Factores de Utilización

### 2.4.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.4.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.4.2.1 Objeción N°4: Factores de Utilización

Se objeta el factor de uso máximo de equipos propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, parámetro ubicado en la celda I16 de la hoja “AccesoFijo” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, puesto que no posee sustento, según se exige en las BTE.

Junto con lo anterior, se objeta que la Concesionaria haya propuesto un único factor para todos los equipos que conforman la red de la Empresa Eficiente, no considerando los tiempos necesarios de planificación de la demanda y la instalación y puesta en marcha de los distintos elementos que conforman la red.

#### 2.4.2.2 Contraproposición N°4: Factores de Utilización

Se contraponen factores de utilización que consideran los tiempos necesarios requeridos para la planificación de la demanda y para la instalación y puesta en marcha de cada uno de los elementos que conforman la red, aplicados a cada uno de los equipos utilizados por la Empresa Eficiente. Lo anterior, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y de procesos tarifarios móviles anteriores. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.4.3 Modificación e Insistencia N°4: Factores de Utilización

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.5 Modificación e Insistencia N°5: Parámetros de Diseño

### 2.5.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.5.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.5.2.1 Objeción N°5: Parámetros de Diseño

Se objetan los parámetros de hora cargada de voz, de datos y los días cargados por año propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas I8:I10 de la hoja “AccesoFijo” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, los cuales se basan únicamente en información de la Concesionaria Claro Chile SpA, no considerando al resto del mercado móvil. Adicionalmente, se objeta que dichos parámetros hayan sido utilizados indistintamente en los diseños de las redes fijas y móviles.

Adicionalmente, se objeta que la Concesionaria no haya propuesto en su Estudio Tarifario el uso de factores de movilidad geográfica, estivalidad y de tráfico no facturado, los cuales son necesarios para la determinación de la demanda de diseño de la red de acceso de la Empresa Eficiente, tal y como se puede constatar en las celdas O464:DF466, O480:DF482, O488:DF490, O496:DF498 y O504:DF506 de la hoja “AccesoMóvil” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”.

Por otro lado, se objetan los porcentajes de distribución de tráfico de voz y tráfico de datos ubicados en las celdas I80:J95 y M80:N95 de la hoja “AccesoMóvil” del archivo antes mencionado, puesto que éstos sólo corresponden a una separación urbano-rural, sin considerar una desagregación en una mayor cantidad de geotipos que permitan recoger más niveles de densidad de tráfico a la que se ve afecta la red de acceso móvil de la Empresa Eficiente.

Finalmente, se objetan los porcentajes de tráfico de datos asociados a 5G propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, valores ubicados en las celdas AL5460:AQ5460 de la hoja “Demanda” del archivo nombrado anteriormente, puesto que no se encuentran debidamente sustentados, según se exige en las BTE.

#### 2.5.2.2 Contraproposición N°5: Parámetros de Diseño

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

### 2.5.3 Modificación e Insistencia N°5: Parámetros de Diseño

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.6 Modificación e Insistencia N°6: Bandas de Frecuencias y Radios de Cobertura

### 2.6.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.6.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.6.2.1 Objeción N°6: Bandas de Frecuencia y Radios de Cobertura

Se objetan las bandas de frecuencia y anchos de banda propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas C174:E174 y en la imagen ubicada a la altura de la celda B245 de la hoja "Site+OpticalInterfaces" del archivo "NSNLPU CUnits2.xlsx", puesto que estas propuestas en su conjunto no recogen las características del mercado móvil actual.

Por otro lado, se objetan los radios de cobertura propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas I49:I50 de la hoja "AccesoMóvil" del archivo "ET\_ModeloMóvil.xlsm", puesto que corresponden a radios promedio de la empresa real para una banda de frecuencia en específico, la cual no se encuentra acorde a la propuesta de bandas de su Estudio Tarifario.

#### 2.6.2.2 Contraproposición N°6: Bandas de Frecuencias y Radios de Cobertura

Se contrapropone, para la Empresa Eficiente, una operación en las bandas de frecuencias y anchos de bandas representativos del mercado móvil, pudiendo proveerse satisfactoriamente a través de ellas todos los servicios móviles contemplados en las BTE. Respecto a los radios de cobertura, se contrapropone la utilización de radios basados en información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y de procesos tarifarios móviles anteriores. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.6.3 Modificación e Insistencia N°6: Bandas de Frecuencia y Radios de Cobertura

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.7 Modificación e Insistencia N°7: Diseño de la Red de Acceso

### 2.7.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.7.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.7.2.1 Objeción N°7: Diseño de la Red de Acceso

Se objeta el diseño de la red de acceso propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, puesto que considera capacidades máximas por nodo de acceso que se basan en capacidades máximas teóricas y en parámetros de uso que no poseen sustento, según se exige en las BTE.

En efecto, las capacidades de los nodos de acceso, ubicados en las celdas Q173:Q174 y Q185:Q186 de la hoja “AccesoMóvil” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, se sustentan en las celdas E181:E182 y F259:F260 de la hoja “Site+OpticalInterfaces” del archivo “NSNLPU CUnits2.xlsx” adjunto al Estudio Tarifario. Sin embargo, estos últimos valores se calculan a partir de throughputs teóricos máximos, ubicados en las celdas N181:P181 de la hoja “Site+OpticalInterfaces”, que incluyen capacidades no utilizables directamente por los abonados, tales como aquellas usadas para la señalización, además de un parámetro de uso que no posee sustento, según se exige en las BTE, ubicado en la celda E132 de la misma hoja del archivo de sustento mencionado previamente.

Adicionalmente, se objeta el parámetro de tráfico por llamada ubicado en la celda I14 de la hoja “AccesoMóvil” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, por cuanto no considera el tráfico de “overhead” asociado a la señalización.

Finalmente, se objeta el cálculo del throughput de voz en la red 4G propuesta por la Concesionaria, ubicado en las celdas O472:DF474 de la hoja “AccesoMóvil” del mismo archivo anteriormente nombrado, por cuanto no considera la función de Erlang-B y una calidad de atención adecuada, mediante la probabilidad de bloqueo de las llamadas, para calcular la cantidad de canales de voz que se requieren en cada uno de los sitios de acceso móvil.

#### 2.7.2.2 Contraproposición N°7: Diseño de la Red de Acceso

Se contrapropone un nuevo diseño de la red de acceso, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y de los procesos tarifarios móviles anteriores, y en concordancia con las tecnologías, las bandas de frecuencia y anchos de banda utilizados por la Empresa Eficiente.

Cabe señalar que el diseño contrapropuesto se encuentra acorde con la objeción de precios correspondiente, que se ubica más adelante en este Informe. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.



### 2.7.3 Modificación e Insistencia N°7: Diseño de la Red de Acceso

**SECCIÓN CONFIDENCIAL**



## 2.8 Modificación e Insistencia N°8: Diseño de la Red de Core

### 2.8.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.8.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.8.2.1 Objeción N°8: Diseño de la Red de Core

Se objeta el diseño de las componentes de la red de core propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en las celdas I2589:N2597 de la hoja “NúcleoTx2” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, por cuanto se desconoce la capacidad de cada uno de estos elementos, los cuales resultan en una capacidad fija inicial en el año 0, sin ningún tipo de expansión, ni tampoco evidencia un dimensionamiento en función de la demanda de la Empresa Eficiente.

Adicionalmente, se objeta la demanda de diseño asociada a los equipos MSS (Mobile Switching Server) y MGW (Media Gateway), cálculo realizado en las celdas I2600:N2600 de la misma hoja anterior, por cuanto considera unidades de diseño de 200 [mErl] al interior de las mencionadas celdas, siendo que la unidad de diseño corresponde a 25[mErl], tal y como se puede apreciar en las celdas G88:H89 y H2600:H2601 de la misma hoja.

#### 2.8.2.2 Contraproposición N°8: Diseño de la Red de Core

Se contrapropone un nuevo diseño de la red de core que considera un dimensionamiento acorde a la demanda de la Empresa Eficiente, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y de los procesos tarifarios móviles anteriores, y en concordancia con las tecnologías utilizadas por la Empresa Eficiente.

Cabe señalar que el diseño contrapropuesto se encuentra acorde con la objeción de precios correspondiente, que se ubica más adelante en este Informe. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.8.3 Modificación e Insistencia N°8: Diseño de la Red de Core

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.9 Modificación e Insistencia N°9: Colocalización de Sitios

### 2.9.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.9.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.9.2.1 Objeción N°9: Colocalización de Sitios

Se objeta que la propuesta de la Concesionaria no contemple la colocalización en sitios propios o de terceros, por cuanto no corresponde a una solución eficiente para una Empresa Eficiente que posee un 25% del mercado.

#### 2.9.2.2 Contraproposición N°9: Colocalización de Sitios

Se contrapropone una solución eficiente de colocalización para la Empresa Eficiente que parte de cero y que posee un 25% del mercado. Lo anterior considera los tipos de solución de soporte de antenas que utiliza para el despliegue de su red y la tecnología de la Empresa Eficiente, incluyendo tanto la determinación de sitios colocalizados y/o situados en infraestructura de terceros, como el uso de infraestructura propia, según corresponda al diseño de la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.9.3 Modificación e Insistencia N°9: Colocalización de Sitios

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.10 Modificación e Insistencia N°10: Precios de los Equipos Red de Acceso

### 2.10.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.10.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.10.2.1 Objeción N°10: Precio de los Equipos Red de Acceso

Se objetan los precios de los equipos de la red de acceso móvil 4G y 5G propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicados en las celdas K172:K175 y K185:K186 de la hoja “AccesoMóvil” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, por cuanto dichos valores no coinciden con aquellos ubicados en las celdas I195:I197 y I259:I260, respectivamente, de la hoja “Site+OpticalInterfaces” del archivo de sustento “NSNLPU CUnits2.xlsx”.

Junto con lo anterior, también se objetan los precios ubicados en las celdas I195:I197 y I258:I260 de la hoja “Site+OpticalInterfaces” del archivo “NSNLPU CUnits2.xlsx”, por cuanto dichos valores no incluyen todos los recargos necesarios, dado que corresponden a precios FCA, según se pudo verificar en el archivo de sustento “LPU 5G HW+SW+Materiales\_Ago31\_2021\_firmas.pdf” adjunto al Estudio Tarifario, y a la información entregada por la Concesionaria Claro Chile SpA en su proceso tarifario móvil anterior. Es decir, los precios no incluyen recargos por costos de transporte, seguros, bodegaje e impuestos, entre otros.

Adicionalmente, se objetan los costos de estaciones base 5G ubicados en las celdas I258:I261 de la hoja “Site+OpticalInterfaces” del archivo “NSNLPU CUnits2.xlsx”, por cuanto dichos valores se obtienen de una cubicación de precios unitarios ubicados en las celdas G50:G78 de la misma hoja anterior, la cual no coincide con los sustentos incluidos en las configuraciones mostradas en el archivo “LPU 5G HW+SW+Materiales\_Ago31\_2021\_firmas.pdf”.

Por otro lado, se objeta el precio de antenas y baterías para las estaciones base 4G, contenido en la celda K175 de la hoja “AccesoMóvil” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, el que se encuentra sustentado en las celdas E119:E121 de la hoja “Site+OpticalInterfaces” del archivo “NSNLPU CUnits2.xlsx” adjunto al Estudio Tarifario. Lo anterior, debido a que los valores en las celdas E119:E120 de la misma hoja no se encuentran debidamente sustentados según exigen las BTE.

Finalmente, y en relación con el archivo de sustento “NSNLPU CUnits2.xlsx” mencionado anteriormente, se objeta que dicho documento no incluya el detalle necesario para adecuar las configuraciones de los nodos según los requerimientos de la Empresa Eficiente, como podría ser el uso de distintas bandas de frecuencias de manera simultánea, y que tampoco se incluyan los costos de instalación y puesta en marcha, entre otros, los cuales deben ser incluidos en la Empresa Eficiente.

#### 2.10.2.2 Contraproposición N°10: Precio de los Equipos Red de Acceso

Se contraproponen precios de equipos de la red de acceso que permitan adecuar su configuración según las variaciones de demanda de la Empresa Eficiente, conteniendo todos los elementos necesarios para su funcionamiento, además de los costos relacionados a los servicios de instalación, soporte y mantenimiento correspondientes, en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y de los procesos tarifarios móviles anteriores, y en concordancia con las tecnologías, bandas de frecuencia y anchos de banda utilizados por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

#### 2.10.3 Modificación e Insistencia N°10: Precio de los Equipos Red de Acceso

**SECCIÓN CONFIDENCIAL**

## 2.11 Modificación e Insistencia N°11: Costos de los Equipos de la Red Core

### 2.11.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.11.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.11.2.1 Objeción N°11: Costo de los Equipos de la Red Core

Se objetan los costos de los equipos de la red core presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto se encuentran basados en los archivos de sustento “LPU One Core Claro Chile\_Rev Q.xlsx” y “LPU One Core Claro Chile\_Rev Q - Mar2020.xlsx”, en los cuales no se incluyen todas las funcionalidades necesarias para la Empresa Eficiente. En efecto, en la hoja “SW VNFs” de ambos archivos se detallan las funcionalidades y licencias consideradas para el hardware dimensionado, no incluyéndose funcionalidades tales como “IMS Core Fijo y Movil”, “IMS Acceso Fijo y Movil” e “IMS Applications”, las cuales son necesarias para el correcto funcionamiento de la Empresa Eficiente.

Junto con lo anterior, y dado que no se incluyen todas las funcionalidades necesarias, no es posible ajustar el diseño del hardware del core propuesto por el Concesionaria a la demanda de la Empresa Eficiente.

#### 2.11.2.2 Contraproposición N°11: Costo de los Equipos de la Red Core

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

### 2.11.3 Modificación e Insistencia N°11: Costo de los Equipos de la Red Core

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.12 Modificación e Insistencia N°12: Costos del SMSC

### 2.12.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.12.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.12.2.1 Objeción N°12: Costos de SMSC

Se objeta el precio de la plataforma SMSC (SMS Center) propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en la celda F2572 de la hoja “NúcleoTx2” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, por cuanto dicho precio resulta ineficiente, en base a la información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. Adicionalmente, se objeta el hecho que la Concesionaria no haya incluido los respectivos costos de soporte para la plataforma.

#### 2.12.2.2 Contraproposición N°12: Costos del SMSC

Se contraponen costos de equipos SMSC y costos de soporte en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.12.3 Modificación e Insistencia N°12: Costos de SMSC

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.13 Modificación e Insistencia N°13: Valor del Espectro

### 2.13.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.13.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.13.2.1 Objeción No. 13: Valor del Espectro

Se objeta que la Concesionaria no haya incluido en su Estudio Tarifario los costos asociados al espectro radioeléctrico.

#### 2.13.2.2 Contraproposición N°13: Valor del Espectro

Se contrapropone un valor para el espectro radioeléctrico que considere tanto las licitaciones más recientes, así como las bandas de frecuencia y anchos de banda empleados efectivamente por la Empresa Eficiente. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.13.3 Modificación e Insistencia N°13: Valor del Espectro

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.14 Modificación e Insistencia N°14: Costos de Arriendo de Infraestructura de Sitios

### 2.14.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.14.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.14.2.1 Objeción N°14: Costos de Arriendo de Infraestructura de Sitios

Se objetan los costos de arriendo de infraestructura y terrenos de sitios urbanos y rurales, propuestos por la Concesionaria en el Estudio Tarifario, por no corresponder a costos eficientes de mercado.

#### 2.14.2.2 Contraproposición N°14: Costos de Arriendo de Infraestructura de Sitios

Se contrapropone un modelamiento eficiente de costos de inversión en infraestructura y terrenos de sitios, así como de arriendo de infraestructura de terceros según corresponda, de acuerdo al diseño de la Empresa Eficiente y su tecnología. Lo anterior, sobre la base de costos de mercado obtenidos a partir del análisis de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.14.3 Modificación e Insistencia N°14: Costos de Arriendo de Infraestructura de Sitios

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL



## 2.15 Modificación e Insistencia N°15: Costos de la Red Fija

### 2.15.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria:

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.15.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.15.2.1 Objeción N°15: Costos de la Red Fija

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

#### 2.15.2.2 Contraproposición N°15: Costos de la Red Fija

Se contrapropone la determinación de los costos de la red fija en base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso y de procesos tarifarios anteriores. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.15.3 Modificación e Insistencia N°15: Costos de la Red Fija

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.16 Modificación e Insistencia N°16: Organización del Personal de la Empresa Eficiente

### 2.16.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria:

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.16.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.16.2.1 Objeción N°16: Organización del Personal de la Empresa Eficiente

La Concesionaria propone en su Estudio Tarifario una estructura y dotaciones para la Empresa Eficiente que no ha sido debidamente sustentada ni justificada, según se exige en las BTE.

En particular, el dimensionamiento de personal para efectos del cálculo tarifario se estima sobre la base de drivers cuyos valores no se encuentran justificados ni sustentados según exigen las BTE, y sin ninguna relación con la dotación base.

Además, la metodología y drivers empleados para la proyección de las dotaciones no guardan relación con las funciones, y por ende no resultan los más adecuados para el dimensionamiento de la dotación de cada cargo.

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

#### 2.16.2.2 Contraproposición N°16: Organización del Personal de la Empresa Eficiente

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

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

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

### 2.16.3 Modificación e Insistencia N°16: Organización del Personal de la Empresa Eficiente

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.17 Modificación e Insistencia N°17: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal

### 2.17.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.17.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.17.2.1 Objeción N°17: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal

La Concesionaria en su Estudio Tarifario presenta una propuesta de costos de remuneraciones, beneficios y otros gastos relacionados con el personal construida sobre la base de una encuesta de remuneraciones de inferior representatividad respecto del sector telecomunicaciones, en relación con otras encuestas disponibles en el marco del proceso de fijación en curso. Adicionalmente, se emplean conceptos de remuneración que no incluyen la totalidad de los costos de remuneración y beneficios promedio recogidos en dicha encuesta.

Adicionalmente, se calculan costos de contratación y despidos sobre la base de parámetros que no han sido debidamente sustentados según exigen las BTE. Finalmente, no se consideran valores de referencia del año 0 para efectos de determinar correctamente los costos incrementales producidos en estos ítems.

Por consiguiente, se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de remuneraciones y gastos relacionados con el personal.

#### 2.17.2.2 Contraproposición N°17: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal

Se contrapropone utilizar para la valorización de las remuneraciones y beneficios de la Empresa Eficiente una encuesta de remuneraciones obtenida por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Adicionalmente se contrapropone una nueva homologación del personal, ajustada a las funciones, nivel jerárquico y responsabilidades de cada cargo, y acorde con el diseño y dimensiones de la Empresa Eficiente, respecto de la encuesta contrapropuesta.

Finalmente, se contrapropone un cálculo de otros gastos relacionados con el personal de la Empresa Eficiente, los cuales son modelados, según el caso, utilizando parámetros y precios unitarios obtenidos de fuentes públicas, o bien antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

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



### 2.17.3 Modificación e Insistencia N°17: Remuneraciones y otros Gastos Relacionados con el Personal

**SECCIÓN CONFIDENCIAL**

## 2.18 Modificación e Insistencia N°18: Edificios Administrativos, Técnicos y Comerciales

### 2.18.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.18.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.18.2.1 Objeción N°18: Edificios Administrativos, Técnicos y Comerciales

Se objetan los costos de construcción, terrenos, arriendo y habilitación de edificios administrativos, técnicos y comerciales, propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario dado que los parámetros propuestos para la valorización de estos costos no se encuentran debidamente sustentados según exigen las BTE. En efecto, los valores sobre los cuales se construye la propuesta de la Concesionaria corresponden exclusivamente a gastos declarados por ella como sus costos reales, además de utilizarse drivers que no corresponden al verdadero impulsor de sus respectivos ítems de gasto. Asimismo, incorpora superficies redundantes de edificios administrativos.

#### 2.18.2.2 Contraproposición N°18: Edificios Administrativos, Técnicos y Comerciales

Se contrapropone considerar como alternativa eficiente el arriendo de oficinas administrativas, salas técnicas y sucursales, empleando parámetros de costo unitario de mercado obtenidos de fuentes públicas o bien del análisis de antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

Asimismo, se contrapropone un costo por concepto de habilitación y alojamiento de edificios, sobre la base de parámetros y estándares de mercado, obtenidos a partir de fuentes públicas.

Finalmente, se contrapropone eliminar toda superficie redundante de edificios.

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

### 2.18.3 Modificación e Insistencia N°18: Edificios Administrativos, Técnicos y Comerciales

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.19 Modificación e Insistencia N°19: Microinformática

### 2.19.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria: Microinformática

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.19.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.19.2.1 Objeción N°19: Microinformática

Se objetan los costos de inversión y gasto propuestos por la Concesionaria en su Estudio Tarifario para los elementos de microinformática de la Empresa Eficiente, puesto que resulta en una propuesta incompleta (careciendo de elementos imprescindibles, tales como software de productividad y periféricos entre otros) e ineficiente, puesto que supone erróneamente que la totalidad del personal sea provisto tanto de Laptops como PC de escritorio.

#### 2.19.2.2 Contraproposición N°19: Microinformática

Se contrapropone una solución de microinformática adecuada a la organización de la Empresa Eficiente, sobre la base de costos unitarios de mercado y parámetros eficientes de dimensionamiento de sus distintos elementos. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.19.3 Modificación e Insistencia N°19: Microinformática

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.20 Modificación e Insistencia N°20: Costos de Tecnología de Información

### 2.20.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.20.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.20.2.1 Objeción N°20: Costos de Tecnología de Información

Se objetan los costos de tecnologías de información presentados por la Concesionaria en su Estudio Tarifario puesto que no resultan adecuados para el tamaño y envergadura de la Empresa Eficiente.

Además, se objeta el hecho de que los costos de tecnologías de información no incluyan una apertura adecuada que permita identificar con mayor precisión los costos atribuibles a los servicios regulados.

#### 2.20.2.2 Contraproposición N°20: Costos de Tecnología de Información

Se contraponen nuevos costos de tecnologías de información para la Empresa Eficiente, que incluye una separación de partidas de costos más precisa para la determinación de las tarifas de los servicios regulados, acorde con el uso de los módulos de TI que hace cada uno de estos servicios. Todo lo anterior, sobre la base a información recabada por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.20.3 Modificación e Insistencia N°20: Costos de Tecnología de Información

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.21 Modificación e Insistencia N°21: OPEX de O&M

### 2.21.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.21.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.21.2.1 Objeción N°21: OPEX de O&M

Se objeta la propuesta de costo de operación y mantenimiento de la red contenida en el Estudio Tarifario de la Concesionaria, por cuanto ésta no se encuentra debidamente sustentada según exigen las BTE. Adicionalmente, se considera que la totalidad de este costo corresponde a los equipos del Core de red de la Empresa Eficiente.

#### 2.21.2.2 Contraproposición N°21: OPEX de O&M

Se contrapropone un costo de operación y mantenimiento de la red que considera todos los costos de soporte de proveedor, mantenimiento en terreno, energía, arriendo de infraestructura, entre otros, para cada elemento de la red de la Empresa Eficiente. Este costo se modela sobre la base del análisis de los antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se puede apreciar en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.21.3 Modificación e Insistencia N°21: OPEX de O&M

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL



## 2.22 Modificación e Insistencia N°22: Bienes y Servicios

### 2.22.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.22.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.22.2.1 Objeción N°22: Bienes y Servicios

Se objeta la propuesta de la Concesionaria respecto de otras partidas de gasto en Bienes y Servicios de la Empresa Eficiente, puesto que no se encuentran debidamente sustentadas según se exige en las BTE. En efecto, los valores sobre los cuales se construye la propuesta de la Concesionaria corresponden exclusivamente a gastos declarados por ella como sus costos reales, además de utilizar drivers que no corresponden al verdadero impulsor de sus respectivos ítems de gasto.

#### 2.22.2.2 Contraproposición N°22: Bienes y Servicios

Se contrapropone un cálculo por estos conceptos sobre la base de antecedentes de sustento recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso, así como de otros procesos tarifarios recientes, atendida la vigencia de dichos antecedentes. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.22.3 Modificación e Insistencia N°22: Bienes y Servicios

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.23 Modificación e Insistencia N°23: Vidas Útiles

### 2.23.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.23.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.23.2.1 Objeción N°23: Vidas Útiles

Se objetan las vidas útiles presentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, por cuanto los valores utilizados se encuentran desactualizados respecto de las vidas útiles de los elementos de Red Core y Tecnologías de Información de la Empresa Eficiente, de acuerdo con antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso.

#### 2.23.2.2 Contraproposición N°23: Vidas Útiles

Se contraponen vidas útiles según antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.23.3 Modificación e Insistencia N°23: Vidas Útiles

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.24 Modificación e Insistencia No. 24: Depreciación

### 2.24.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.24.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.24.2.1 Objeción N°24: Depreciación

Se objeta el método de depreciación propuesto por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, ubicado en las celdas M146:M645 de la hoja “Financiero” del archivo “ET\_ModeloMóvil.xlsm”, por cuanto no se ajusta al método establecido en el punto V.7 de las BTE.

#### 2.24.2.2 Contraproposición N°24: Depreciación

Se contrapropone utilizar el método de depreciación acelerada, según lo establecido en el punto V.7 de las BTE. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.24.3 Modificación e Insistencia N°24: Depreciación

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.25 Modificación e Insistencia N°25: CTLP, CID y Tarifas

### 2.25.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.25.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.25.2.1 Objeción N°25: CTLP, CID y Tarifas

Se objeta el cálculo del Costo Total de Largo Plazo (CTLP), del Costo Incremental de Desarrollo (CID) y/o del Costo Marginal de Largo de Plazo, y de las tarifas presentadas por la Concesionaria en su Estudio Tarifario, debido a las modificaciones realizadas producto de las objeciones presentadas en este Informe. Adicionalmente, se objeta el cálculo tarifario efectuado por la Concesionaria pues no se ajusta al método de cálculo establecido en la Ley y en las BTE que rigen el proceso tarifario en curso.

Junto con lo anterior, se objeta que la tarifa del Servicio de Terminación de SMS no haya sido calculada a nivel eficiente, según se especifica en el punto V.3.2. de las BTE.

#### 2.25.2.2 Contraproposición N°25: CTLP, CID y Tarifas

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

En relación con la tarifa del Servicio de Terminación del SMS, esta se estructuró en dos partes, una renta mensual por capacidad (por cada 10 SMS/s requeridos<sup>4</sup>) y un cargo variable por mensaje debidamente entregado. Lo anterior se basa en antecedentes recabados por los Ministerios en el marco de la tramitación de los procesos tarifarios móviles en curso. También se incluyó la gestión de reclamos o incidencias entre otros costos. Se considera obligatorio informar inmediatamente al operador de origen la respuesta o confirmación del mensaje debidamente entregado (Delivery Report). El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.25.3 Modificación e Insistencia N°25: CTLP, CID y Tarifas

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

---

<sup>4</sup> Es decir, la capacidad se arrienda por bloques de 10 SMS/s. Si se requiere 30 SMS/s de capacidad, se deben contratar 3 rentas mensuales. Así también, si se requieren 51 SMS/s de capacidad, se deben contratar 6 rentas mensuales.

## 2.26 Modificación e Insistencia N°26: Segmentación Horaria en Cobro de Servicios Regulados

### 2.26.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.26.2 Objeciones y Contraproposiciones

#### 2.26.2.1 Objeción N°26: Segmentación Horaria en Cobro de Servicios Regulados

Se objeta la segmentación horaria en el cobro de servicios regulados propuesta por la Concesionaria en su Estudio Tarifario. Para lo anterior, se ha tenido en consideración lo propuesto en los estudios tarifarios del resto de las empresas móviles que conforman la industria, en cuanto a eliminar dicha segmentación, además de las estructuras tarifarias de los servicios provistos a público actualmente.

#### 2.26.2.2 Contraproposición N°26: Segmentación Horaria en Cobro de Servicios Regulados

Se contrapropone eliminar la segmentación horaria en el cobro de los servicios regulados.

### 2.26.3 Modificación e Insistencia N°26: Segmentación Horaria en Cobro de Servicios Regulados

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.27 Modificación e Insistencia N°27: Tarifas de Tránsito de Comunicaciones

### 2.27.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.27.2 Objeciones y Contraproposiciones:

#### 2.27.2.1 Objeción No. 27: Tarifas de Tránsito de Comunicaciones

Se objeta que la Concesionaria haya calculado en su Estudio Tarifario una única tarifa de tránsito de comunicaciones, por cuanto no se ajusta a lo establecido en el punto IV.1. de las BTE, en donde se definen los servicios de Tránsito a través de un PTR y de Tránsito entre PTRs.

#### 2.27.2.2 Contraproposición No. 27: Tarifas de Tránsito de Comunicaciones

Se contrapropone determinar las tarifas de tránsito de comunicaciones según se especifica en el punto IV.1. de las BTE. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.27.3 Modificación e Insistencia No. 27: Tarifas de Tránsito de Comunicaciones

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.28 Modificación e Insistencia No. 28: Indexadores

### 2.28.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.28.2 Objeciones y Contraproposiciones:

#### 2.28.2.1 Objeción No. 28: Indexadores

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

- Costos de los equipos de la red de core, indexados por IPP, debiendo estarlos por IPI.
- Operación y Mantenimiento de los equipos del core, indexada por IPP, debiendo estarlo por IPI.
- Parte de las Tecnologías de Información (TI) indexados por IPP, debiendo estarlo por IPI.
- Costos de soporte de TI, indexados por IPP, debiendo estarlo por IPI.

#### 2.28.2.2 Contraproposición No. 28: Indexadores

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

### 2.28.3 Modificación e Insistencia No. 28: Indexadores

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.29 Modificación e Insistencia No.29: Costos Asociados a la Portabilidad

### 2.29.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria:

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.29.2 Objeciones y Contraproposiciones:

#### 2.29.2.1 Objeción No. 29: Costos Asociados a la Portabilidad

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

#### 2.29.2.2 Contraproposición No. 29: Costos Asociados a la Portabilidad

Se contrapropone determinar los costos de portabilidad sobre la base de los gastos actualizados asociados al administrador, considerando una tasa de portación sobre la base del Reporte Mensual de Portabilidad de Subtel de enero de 2023. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.29.3 Modificación e Insistencia No. 29: Costos Asociados a la Portabilidad

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL



## 2.30 Modificación e Insistencia No. 30: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria

### 2.30.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria:

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.30.2 Objeciones y Contraproposiciones:

#### 2.30.2.1 Objeción No. 30: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria

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

#### 2.30.2.2 Contraproposición No. 30: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria

Se contraponen las tarifas y sus correspondientes unidades, de acuerdo a lo establecido en las BTE. El detalle de esta contraproposición se encuentra en el modelo de cálculo adjunto al presente Informe.

### 2.30.3 Modificación e Insistencia No. 30: Prestaciones Incluidas en la Propuesta Tarifaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

## 2.31 Modificación e Insistencia No. 31: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

### 2.31.1 Estudio Tarifario de la Concesionaria

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 2.31.2 Objeciones y Contraproposiciones:

#### 2.31.2.1 Objeción No. 31: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

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

- IV.2. Servicio de Interconexión en los PTRs y Facilidades Asociadas.
- IV.3. Funciones Administrativas Suministradas a Portadores por Comunicaciones correspondientes al Servicio Telefónico de Larga Distancia.
- IV.4. Facilidades Necesarias para Establecer y Operar el Sistema Multiportador. Lo anterior por cuanto los precios unitarios y parámetros empleados no se encuentran debidamente sustentados, de acuerdo con lo exigido por las BTE. Además, estos parámetros no corresponden a valores de mercado.

#### 2.31.2.2 Contraproposición: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

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

### 2.31.3 Modificación e Insistencia: Cálculo de Tarifas Otras Prestaciones

#### SECCIÓN CONFIDENCIAL

### 3 PLIEGO TARIFARIO

## Pliego Tarifario

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

Ítem	Unidad	Tarifa
Cargo de Acceso	\$/segundo	0.0220

Ítem	Unidad	Tarifa
Cargo del servicio de tránsito en PTR	\$/segundo	0.0149

Ítem	Unidad	Tarifa
Cargo del servicio de tránsito entre PTRs	\$/segundo	0.0151

Ítem	Unidad	Tarifa
Cargo del servicio de terminación de SMS	\$/SMS	1.5649

### 2. Otras Tarifas

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

##### IV.2.a Conexión al PTR

##### i. Conexión al PTR, opción agregada

Ítem	Unidad	Tarifa
Renta mensual por puerta 1 GbE	\$/GbE-mes	33,505
Renta mensual por puerta 10 GbE	\$/10GbE-mes	65,306
Renta mensual por puerta 100 GbE	\$/100GbE-mes	488,406

##### ii. Conexión al PTR, opción desagregada

Ítem	Unidad	Tarifa
Renta mensual por puerta 1 GbE	\$/GbE-mes	6,596
Renta mensual por puerta 10 GbE	\$/10GbE-mes	38,396
Renta mensual por puerta 100 GbE	\$/100GbE-mes	461,496

##### iii. Desconexión

Ítem	Unidad	Tarifa
Cargo por desconexión por Evento	\$/evento	47,504

## IV.2.b Adecuación de Obras Civiles

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por cable ingresado	\$/cable ingresado	488,152

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por habilitación y uso de túnel de cable	\$/m	168,083

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por adecuación de canalizaciones	\$/m	15,737

### iv. Conexión del cable al block de terminación en el tablero de distribución principal MDF (100 pares)

Item	Unidad	Tarifa
Conexión del cable a blocks de terminación en el MDF	\$/block	195,598

### v. Conexión del cable a la bandeja de terminación en el tablero de distribución principal FDF (32 fibras)

Item	Unidad	Tarifa
Conexión del cable a la bandeja de terminación en el FDF	\$/bandeja	234,431

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

Item	Unidad	Tarifa
Renta por uso de block en en MDF o Bandeja de terminación en el FDF	\$/block o bandeja-mes	1,917

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

##### i. Adecuación de espacio físico en PTR

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por habilitación	\$/sitio	302,006

##### ii. Arriendo de espacio físico en PTR

Item	Unidad	Tarifa
Cargo mensual por metro cuadrado utilizado	\$/m2-mes	9,935

##### iii. Tendido de cable de energía

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por tendido de cable de energía	\$/m	16,385

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por hora de visita supervisada	\$/hora	19,169

##### v. Deshabilitación del espacio físico en PTR

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por deshabilitación, por sitio	\$/sitio	302,006

##### vi. Uso de energía eléctrica en PTR

Item	Unidad	Tarifa
Cargo mensual por kilowatt-hora consumido	\$/kWh-mes	370.28

##### vii. Climatización en PTR

Item	Unidad	Tarifa
Cargo mensual por kilowatt-hora disipado	\$/kWh-mes	41.96

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

Item	Unidad	Tarifa
Enrutamiento y reprogramación de tráfico	\$/evento	72,202

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

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

Item	Unidad	Tarifa
Incorporación del número: Cargo por centro solicitado	\$/nodo	94,706

##### ii. Mantenimiento de la numeración en la red móvil de la Concesionaria

Item	Unidad	Tarifa
Mantenimiento del número: renta mensual	\$/mes	0

#### IV.2.f Renta Mensual por Capacidad por cada 10 SMS/s requerido para el Servicio de Terminación de SMS

Item	Unidad	Tarifa
Renta mensual por cada 10 SMS/s requerido	\$/ (10SMS/s-mes)	117,457

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

#### IV.3.a Medición

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por registro	\$/registro	0.0458

#### IV.3.b Tasación

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por registro	\$/registro	0.0826

#### IV.3.c Facturación

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por registro facturado	\$/registro facturado	0.9906

#### IV.3.d Cobranza

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por documento emitido	\$/documento	2.85

#### IV.3.e Administración de Saldos de Cobranza

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por registro facturado	\$/registro	0.1483

#### IV.3.f Sistema Integrado de Facturación (SIF)

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por documento emitido	\$/documento	2.8721

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

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo anual	\$/año	85,912

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

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por informe (mensual)	\$/mes	50,091

##### ii. Acceso remoto a información actualizada

Item	Unidad	Tarifa
Renta anual	\$/año	1,135,642

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

##### i. Habilitación en la red de la Concesionaria

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por habilitación de SMPC	\$/evento	6,224

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

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por mantenimiento de SMPC	\$/mes	1,994,680

##### iii. Activación o desactivación de suscriptor

Item	Unidad	Tarifa
Cargo por activación/desactivación de abonados	\$/evento	3,112