

**ANT.:** Fiscalización cumplimiento sentencia de la Corte Suprema dictada en procedimiento "Requerimiento de la FNE contra Telefónica Móviles de Chile S.A. y otros", Rol N° 2078-12 FNE.

**MAT.:** Informe de Archivo.

**Santiago, 20 MAY 2014**

**A : FISCAL NACIONAL ECONÓMICO**

**DE : JEFE DE UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA, REDES Y OTROS**

Sugiero a usted el archivo de los antecedentes, en base al análisis que se expone a continuación:

## **I. ANTECEDENTES**

1. Por sentencia de 23 de diciembre de 2011, la Excm. Corte Suprema resolvió acoger los recursos de reclamación deducidos por esta Fiscalía y diversos agentes del mercado en contra de la Sentencia N°104/2010 de H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia ("TDLC") declarando que las requeridas en el procedimiento que culminara con dicha sentencia, esto es, los operadores móviles con red ("OMR")-Telefónica Móviles Chile S.A. ("TMCH"), Claro Chile S.A. ("Claro") y Entel PCS Telecomunicaciones S.A. ("Entel")-, incurrieron en infracción al artículo 3 del Decreto Ley N°211 ("DL 211"), por lo que (i) las condenó al pago de una multa de tres mil (3.000) unidades tributarias anuales, y (ii) les ordenó *presentar en un plazo de 90 días una oferta de facilidades y/o reventa de planes para operadores móviles virtuales sobre la base de criterios*

*generales, uniformes, objetivos y no discriminatorios* (indistintamente, “**la orden de la Excma. Corte Suprema**”, o “**la medida conductual**”).

2. Por resolución de 17 de enero de 2012, notificada por correo electrónico de fecha 23 del mismo mes, el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (“**TDLC**”) decretó el cúmplase de la sentencia antedicha. Teniendo en cuenta tales circunstancias, el plazo de que disponían las requeridas para presentar sus ofertas venció el 22 de abril de 2012.
3. Antes de que tuviera lugar el vencimiento antes aludido, con fecha 11 de abril de 2012, este Servicio resolvió instruir la presente investigación con el objeto de instar por el cumplimiento del fallo, en aplicación de la disposición contenida en el artículo 39, letra d), del DL 211. En el marco de este procedimiento TMCH y Claro hicieron llegar sus propuestas ante esta Fiscalía, con fechas 16<sup>1</sup> y 19 de abril de 2012, respectivamente. Entel, por su parte, allegó su propuesta ante el TDLC con fecha 22 de abril de 2012, solicitando se tuviera presente el cumplimiento.
4. Frente a la solicitud de Entel, y las posteriores presentaciones de TMCH y Claro, el TDLC dio traslado y solicitó informe a esta Fiscalía. Con fecha 8 de junio de 2012, este Servicio hizo presente sus apreciaciones en relación a cada una de las ofertas presentadas, exponiendo como conclusión que ninguna de las tres empresas había dado cumplimiento, hasta esa fecha, a la orden de la Excma. Corte Suprema<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Cabe hacer presente que si bien TMCH efectuó la presentación arriba referida con fecha 16 de abril de 2012, ésta omitía exhibir los precios correlativos a los servicios mayoristas para la operación móvil virtual contemplados en su oferta. Esta omisión fue subsanada a través de presentación de fecha 24 de mayo de 2012, mediante la cual TMCH acompañó el anexo comercial de su propuesta.

<sup>2</sup> Cabe destacar que en el referido informe sólo se expuso una evaluación preliminar de las propuestas presentadas por Claro, Entel y TMCH, en consideración de lo acotado del plazo con que contaba este Servicio para emitir su pronunciamiento, circunstancia que por lo demás se hizo presente en el cuerpo de la referida presentación. En efecto, en la página 34 del citado documento se expuso que “[...]o señalado en esta presentación es todo cuanto esta Fiscalía puede hacer presente en relación a las propuestas objeto de análisis **en esta fecha, de manera que lo aquí expuesto no obsta a que este Servicio allegue nuevas consideraciones y antecedentes a estos autos, a partir de los análisis e indagaciones que se encuentra desarrollando en el marco de la investigación Rol N° 2078-12 FNE, en conformidad con lo dispuesto por el artículo 39, letra d), del DL 211**” (énfasis agregados).

5. A la postre, el TDLC con fecha 28 de junio de 2012, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso final del artículo 84 del Código de Procedimiento Civil, resolvió dejar sin efecto las resoluciones a través de las cuales se había sometido a tramitación las presentaciones antes mencionadas. A partir de ese momento la División de Investigaciones, en particular esta Unidad, se enfocó en lograr que las compañías obligadas al fallo de la Excma. Corte, ajustasen sus propuestas a los estándares de cumplimiento que habían sido expuestos, de formar preliminar por esta Fiscalía, a través de presentación de 8 de junio de 2012, antes señalada.

## II. ANÁLISIS

### II.1. SENTIDO Y ALCANCE DE LA ORDEN DICTADA POR LA EXCMA. CORTE SUPREMA

6. A través de la medida conductual, la Excma. Corte pretendió evitar que se mantuvieran constantes negativas injustificadas de venta de las requeridas en relación a los operadores móviles virtuales (“OMV”), quienes, en palabras del Máximo Tribunal, se habían *“visto impedidos de actuar en el mercado pues les ha sido imposible acceder al insumo esencial para la provisión del servicio público de telefonía móvil, esto es, el espectro radioeléctrico; asimismo, no exist[ían] condiciones competitivas para acceder a ese insumo ante lo cual un OMV deb[ía] obtener oferta de facilidades de modo de hacer efectivas las comunicaciones entre suscriptores de diversas compañías”*<sup>3</sup>.
7. De este modo, se advierte que la instrucción impuesta por el fallo obliga a las requeridas poner a disposición de los OMV servicios que les permitan hacer efectivas las comunicaciones entre los suscriptores de diversas compañías; todo ello en consideración de términos y condiciones generales, uniformes, objetivas y no discriminatorias. Por tanto, la Sentencia antes aludida estableció un deber de conducta permanente en el tiempo para las empresas sancionadas en la misma, así como los estándares específicos que éstas

---

<sup>3</sup> Considerando 14° del fallo de la Excma. Corte Suprema (énfasis agregado).

debían observar en adelante, y deben seguir observando en su relación comercial con los OMV.

8. A este respecto, se hace presente que en la referida presentación de fecha 8 de junio de 2012, esta Fiscalía planteó que teniendo en cuenta la extensión de la obligación impuesta por el fallo, por una parte, y por la otra, la variedad de OMV, los diversos modelos de negocios de cada uno de ellos, y los nichos de mercado a los que pudieran apuntar, no parecía posible que la orden de la Excm. Corte Suprema se entendiera satisfecha con la presentación de una única propuesta, pétrea e invariable en el tiempo. Toda vez que, una sola fórmula o condiciones fijas de oferta no serían aptas para asegurar la generalidad, uniformidad, objetividad y no discriminación exigidas por el fallo; y amenazarían con volverse inoperantes, carentes de toda eficacia práctica o sujetas a pronta obsolescencia.
  
9. Frente a esta observación, en la presentación antes aludida, este Servicio propuso que las ofertas en cuestión operasen como **convenio marco**, de manera que puedan ser adoptadas por cada OMV interesado, con la opción de negociar a partir de sus términos y condiciones, las diversas particularidades técnicas y económicas propias de su contrato. Asimismo, que tales ofertas contuvieran una cláusula que permitiera hacer extensible a todos los demás interesados que presenten necesidades de servicios equivalentes a las de determinado OMV con contrato ya suscrito, aquellas condiciones que se acuerden en concreto con el mismo<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> En concordancia con estos planteamientos, este Servicio asume que los componentes de las ofertas sean susceptibles de negociación, en consideración de las necesidades que presenten cada uno de los OMV, a partir de las particularidades de las prestaciones que pretendan ofrecer a los usuarios finales. Con todo, las diferenciaciones que resulten de tales negociaciones deben estar antecedidas de justificaciones razonables, ya que de lo contrario -de configurarse discriminaciones arbitrarias- no sólo se estaría inobservando la literalidad de lo ordenado por la Excm. Corte Suprema, sino que un principio que subyace a la generalidad de nuestra regulación económica. Dicho planteamiento coincide con lo señalado por esta Fiscalía, en la oportunidad en que hizo presente al TDLC diversas consideraciones respecto de la prueba rendida en los autos Rol C N° 139-07, caratulados "Requerimiento de la FNE contra Telefónica Móviles de Chile S.A. y otros", en el sentido de que *"la entrada de los OMV pasa únicamente por la existencia de un convenio entre éstos y los operadores establecidos, en base a condiciones técnicas y comerciales negociables. Típicamente, para obtener acceso a la red, el dueño de la misma y titular de la concesión del espectro radioeléctrico -incumbente- y el operador virtual entrante, negocian, dependiendo del modelo de negocio, sobre diferentes variables, como el precio de originación y terminación de tráfico, los elementos de la red del operador establecido que el entrante alquilará, la capacidad esperada de uso o tráfico medio del entrante, entre otras"*.

10. En línea con el análisis expuesto en la presentación de la FNE de 8 de junio de 2012, la necesidad de que las ofertas a que se refiere la orden de la Excma. Corte Suprema permitan a los OMV hacer efectivas las comunicaciones entre los suscriptores de diversas compañías, no es más que la consideración del supuesto de seriedad de cualquier oferta, en el entendido de que estas deben mínimamente dar cuenta de la voluntad efectiva de obligarse de quien las efectúa, esto es, que de ellas se desprenda *"el propósito de producir un efecto práctico sancionado por el derecho"*<sup>5-6</sup>.
11. Así las cosas, en el evento que las ofertas contuvieran términos y condiciones que no permitiesen competir a un OMV en la generalidad de los mercados de los consumidores finales de telefonía móvil, ello implicaría que tales operadores se encontrarían impedidos de *hacer efectivas las comunicaciones entre los suscriptores de diversas compañías*, incumplándose lo ordenado por la Excma. Corte Suprema.

## II.2. EXAMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LO ORDENADO POR LA EXCMA. CORTE SUPREMA

### II.2.A. MERCADO RELEVANTE

12. La inobservancia de la medida conductual a la que se refiere la presente investigación surtiría efectos en el mercado mayorista ("**mercado aguas arriba**") de *"los servicios analógicos y digitales de telefonía móvil, prestados mediante la explotación de concesiones de uso del espectro radioeléctrico, dentro de los límites geográficos del territorio de la República de Chile"*<sup>7</sup>, mientras que el mercado minorista de dichos servicios ("**mercado aguas**

---

<sup>5</sup> Víctor Vial del Río (2003) "Teoría General del Acto Jurídico", página 53.

<sup>6</sup> La doctrina ha señalado que el requisito de seriedad no sería satisfecho cuando la voluntad "se manifiesta en cualquier forma de la cual pueda desprenderse, inequívocamente, la falta de seriedad; lo que en definitiva, apreciará el juez", no constatándose el propósito antes aludido (Víctor Vial del Río (2003) "Teoría General del Acto Jurídico", página 53).

<sup>7</sup> H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, Sentencia N° 104/2010, dictada con fecha 13 de septiembre de 2013, en procedimiento de autos caratulados "Requerimiento de la FNE contra Telefónica Móviles de Chile S.A. y otros", Rol C N° 139-07. Considerando Octavo.

abajo”) se configuraría como un mercado relacionado, en el cual los OMV prestarían sus servicios.

## II.2.B. METODOLOGIA

13. Preliminarmente, cabe hacer presente que, atendido el tenor de la orden de la Excm. Corte Suprema, en particular, en lo referido a que las ofertas deban sentarse *sobre la base de criterios generales*, el análisis que ha desarrollado esta División en el marco de la presente investigación no ha considerado supuestos de participación en mercados de nicho particulares aguas abajo, y contemplando que a los OMV interesados les sea posible captar un portafolio de clientes similar al de los OMR. Esta forma de proceder resulta consistente con lo propuesto por este Servicio al TDLC en su presentación de fecha 8 de junio de 2012, en el sentido de que las ofertas debían operar como convenios marcos, susceptibles de ser aceptadas por cualquier OMV interesado, con la opción de negociar a partir de dichos escenarios las distintas particularidades técnicas y económicas que pudieran contener los contratos definitivos<sup>8</sup>.
14. A efectos de evaluar si las propuestas de Claro, Entel y TMCH permitirían competir a los potenciales OMV en la generalidad del mercado aguas abajo, esta Fiscalía consideró tres criterios diferentes. En primer lugar, con el fin de establecer la viabilidad de un proyecto de OMV, se realizó una evaluación financiera de las ofertas respectivas, observando para ello a un “OMV eficiente” como modelo (“Criterio I”). Dicho ejercicio equivale, de cierta manera, al de llevar a cabo un *test* de estrangulamiento de márgenes (*margin squeeze*), basado en un competidor razonablemente eficiente<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> En efecto, en presentación de fecha 8 de junio de 2012, este Servicio propuso “[c]on el objeto de cristalizar tales criterios en ofertas que sean reales, efectivas y que permanezcan vigentes en el tiempo, [...] que las ofertas de facilidades y reventa de planes operen como convenios marco, que comprendan los elementos esenciales de los contratos, las que sean susceptibles de ser aceptadas por cualquier OMV interesado, con la opción de negociar a partir de dichos escenarios las distintas particularidades técnicas y económicas que pudieran contener los contratos definitivos. Esta solución permitiría atender a las particularidades de cada OMV interesado, en cuanto a los requerimientos de red y a los diversos nichos de mercado a los que estos deseen apuntar”.

<sup>9</sup> Esto, debido a que se consideran los costos directos del OMV derivados de la oferta mayorista, a los que se suman los costos de operación propios del operador móvil virtual, que en este caso se trataría de un operador eficiente.

Una formalización del test de margin squeeze, de acuerdo a los lineamientos de la comisión europea, correspondería a la siguiente desigualdad  $P_i \geq a + C_i$ , donde  $P_i$  es el precio minorista

15. En segundo lugar, se llevó a cabo un *test* de estrangulamiento de márgenes considerando un competidor igualmente eficiente, en base a información de costos de cada uno de los OMR<sup>10</sup> (“**Criterio II**”). Por último, también se calculó el descuento minorista (*retail minus*) asociado a las condiciones comerciales de las propuestas de las investigadas<sup>11</sup>, con el fin de evaluar si sus niveles se aproximan a los observados en la experiencia comparada para negocios equivalentes (“**Criterio III**”).
16. La implementación de todos los criterios, se materializó empleando el precio de *retail* efectivo del propio OMR<sup>12</sup>, cuya oferta es evaluada considerando todos los clientes de la compañía<sup>13</sup> así como el precio del resto de los operadores sujetos a la medida conductual<sup>14</sup>, con el fin de determinar si a un potencial OMV le sería posible competir con el OMR que le provee servicios mayoristas para su operación móvil virtual, así como también en la generalidad del mercado.

---

cobrado por el incumbente,  $a$  es el costo de los servicios mayoristas y  $C_i$  corresponde al “costo de *retail*” o “costo aguas abajo” del incumbente. Esto es, existiría estrangulamiento de márgenes si el precio de *retail* –minorista– es menor al costo mayorista derivado de la propuesta de los incumbentes más los costos de operación del “OMV eficiente”. Al respecto ver Gaudin, Germain y Saavedra Valenzuela, Claudia, “*Ex-ante Margin Squeeze Test in the Telecommunications Industry: What is a Reasonably Efficient Operator?*”, 23rd European Regional Conference of the International Telecommunication Society, Vienna, Austria, 1-4 July 2012. En este caso particular, no se está imputando la conducta de *margin squeeze*, pero el resultado de la aplicación del test es análogo a que la propuesta de oferta de servicios mayoristas no permita competir a quien desee contratar bajo dichas condiciones. Ahora bien, considerando la evaluación financiera, lo anterior sería equivalente a obtener un Valor Actual Neto Negativo, que haría inviable el proyecto de un OMV utilizando como host la red de los OMR.

<sup>10</sup> La formulación es similar a la del test para un operador “razonablemente eficiente”, con la salvedad que en este caso se utiliza la información de “costos de *retail*” –costos no relacionados a la red– del propio OMR; en tanto, el costo mayorista y precio de *retail* para el OMV son los mismos que se calculan y aplican para el Criterio I. Es necesario destacar que, en relación al Criterio II, la información de interés corresponde a la inversión ya realizada por la compañías en los diversos factores productivos, no siendo pertinente la consideración de la tasa de costo de capital por ejemplo, ya que la decisión de cuánto invertir, en función de la demanda proyecta y del costo relativo del resto de los factores productivos, fue internalizada al momento de llevar a cabo dichas inversiones, y lo que interesa establecer en este caso, es si una empresa a lo menos igual de eficiente que el OMR, podría funcionar en el mercado, atendido que dicho de nivel de eficiencia, se determinó una vez decididas las inversiones en cada factor productivo en atención a su costo relativo.

<sup>11</sup> Se entiende *retail minus* como  $(P_{minorista} - P_{mayorista})/P_{minorista}$ .

<sup>12</sup> Entendiendo como precio efectivo el valor de cada minuto, SMS o MB consumido por los clientes minoristas, en relación con el pago realizado al operador, de tal forma de incluir dentro de dicho precio a clientes que consumen menos o más de los minutos incluidos en los planes de postpago, así como el efecto de los minutos, SMS o MB liberados asociados a promociones y números frecuentes por ejemplo.

<sup>13</sup> Esto es, incluyendo tanto planes de personas jurídicas como naturales, ya sea prepago o postpago.

<sup>14</sup> Esto debido a que son los tres principales actores del mercado, quienes en conjunto concentran cerca del 99% del mercado.

17. Para tener mayor claridad respecto de los criterios antes señalados, en el Anexo de Metodología se detalla la forma de implementación de cada uno de ellos, haciendo referencia a la información utilizada, así como a los supuestos subyacentes y su justificación.
18. Siguiendo los lineamientos generales planteados en los párrafos precedentes, en lo sucesivo se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de los criterios de análisis antes señalados, teniendo en consideración las ofertas presentadas en el marco de la presente investigación por las compañías sujetas a la medida conductual, tanto antes como después de la modificación de los valores de cargo de acceso<sup>15</sup>.
19. En efecto, el cargo de acceso que se define como el peaje pagado a los operadores por parte de otros operadores por concepto de la utilización de sus redes<sup>16-17</sup>, constituye el mejor costo de comparación para el precio mayorista del servicio de voz que se ofrezca en el mercado. Cabe señalar que antes de la importante reducción observada en el valor del cargo de acceso a partir del 25 de enero de 2014, -aproximadamente 73%-, éste no constituía una referencia válida para la evaluación de las tarifas mayoristas de voz<sup>18</sup>. Sin embargo, a juicio de esta División el precio mayorista para el servicio de voz debía ser modificado tras esta significativa reducción, ello con el objetivo de no observar inconsistencias entre ambos valores mayoristas.

### II.2.C. ANÁLISIS DE LAS OFERTAS

---

<sup>15</sup> Sin perjuicio de que los decretos tarifarios de fijación de cargos de acceso móviles, dictados por Subtel con fecha 25 de enero de 2014, aún no han sido objeto de toma de razón por parte de la Contraloría General de la República, esta Fiscalía considerará las nuevas tarifas en su análisis, puesto que las OMR decidieron, voluntariamente, empezar a aplicar, con fecha 25 de enero de 2014, los valores fijados para el quinquenio 2014-2019.

<sup>16</sup> Definición entregada por Subtel en su glosario de telecomunicaciones.

<sup>17</sup> Debe tenerse en cuenta que el valor del cargo de acceso es por el servicio de terminación móvil, por lo tanto, representa el costo de uso de una parte de la red.

<sup>18</sup> Así ha sido señalado por esta Fiscalía en informe de antecedentes aportado al H. Tribunal para el proceso no contencioso caratulado "Procedimiento para la dictación de Instrucción General sobre los efectos en la libre competencia de la diferenciación de precios en los servicios públicos de telefonía: Tarifas on-net/off-net", Rol NC N° 386-10.

20. En atención a los resultados que serán expuestos a continuación, es posible afirmar que las últimas ofertas entregadas<sup>19</sup> por las empresas sujetas a la medida conductual permitirían el ingreso a la generalidad del mercado a OMRs eventualmente interesados. En la misma línea, resulta destacable que - a propósito de la fiscalización llevada adelante por este Servicio, en el marco de la presente investigación- los precios de las últimas ofertas presentadas por cada uno de los OMR, descendieron entre un 44% y 71% para los servicios de voz, entre un 27% y 72% para servicios de mensajería y entre un 22% y 74% para datos, en comparación con las ofertas presentadas inicialmente en abril de 2012 ante el TDLC y esta FNE.

#### II.2.C.1 Criterio I

21. La Tabla N° 1 presenta los resultados relativos a la evaluación financiera de las ofertas presentadas por los OMR -primera y última versión antes de la modificación de los cargos de acceso; y última versión después de la misma-, teniendo en consideración como precios minoristas de referencia los de Claro, Entel y TMCH.

---

<sup>19</sup> Con fecha 9 de abril de 2014 Movistar entregó última oferta; Entel entregó última oferta con fecha 28 de abril de 2014; y finalmente Claro entregó última versión el 30 de abril de 2014. Cabe señalar que la última oferta entregada por Entel no presenta modificaciones en los precios de los servicios en relación a la oferta remitida a esta Fiscalía con fecha 13 de septiembre de 2013.

**Tabla N° 1**  
**Evaluación financiera de las ofertas de servicios mayoristas de Claro, Entel y Movistar (VAN en millones de pesos)**

Operador	Oferta	VAN con precios de:		
		Claro	Entel	TMCH
Claro	Abril 2012			
	Junio 2013			
	Abril 2014			Anexo Confidencial [A]
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	72,0%	126,3%	123,2%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	74,6%	131,0%	127,8%
Entel	Abril 2012			
	Septiembre 2013			
	Abril 2014			Anexo Confidencial [A]
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	83,9%	133,5%	132,2%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	83,9%	133,5%	132,4%
TMCH	Abril 2012			
	Diciembre 2013			
	Abril 2014			Anexo Confidencial [A]
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	72,6%	931,4%	621,9%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	75,6%	973,0%	648,6%

Fuente: Elaboración propia en base al informe encargado por esta Fiscalía a la consultora Alfa Centauro S.A., denominado "Análisis de las Condiciones Económicas Necesarias para que las Ofertas Mayoristas de Servicios para la Operación Móvil Virtual Permitan el Ingreso de Nuevos Operadores al Mercado Móvil" e información aportada por Subtel y los diferentes operadores del mercado, así como balances públicos de TMCH y Entel.

22. El análisis da cuenta de que las últimas ofertas generan un valor actual neto ("VAN") positivo, lo cual implica que la inversión efectuada por el OMV sería rentable. La excepción está dada por la empresa Claro, cuya oferta genera un VAN negativo cuando se consideran sus propios precios minoristas. Sin embargo, la oferta de Claro concibe un VAN positivo cuando la misma es evaluada con los precios minoristas de Entel y TMCH, esto implica que dicha oferta permitiría al OMV competir con el resto de los OMR, quienes concentran cerca del 75% de la totalidad de abonados del mercado<sup>20</sup>.

23. Para todos los casos, se observa una mejora considerable entre las primeras y las últimas ofertas presentadas ante este servicio.

### II.2.C.2 Criterio II

<sup>20</sup> El 75% de participación de mercado se calculó en base a estadísticas publicadas por SUBTEL sobre abonados de telefonía móvil.

24. La Tabla N° 2 presenta la diferencia entre el ingreso promedio por usuario (“ARPU” por su denominación en inglés)<sup>21</sup> del OMR que se utiliza como referencia para evaluar la oferta y los costos mayorista y de *retail*. Tanto el ingreso promedio, como el costo de *retail* pertenecen al OMR de referencia, mientras que el costo mayorista pertenece al OMR cuya propuesta está siendo evaluada. Ello se traduce en la siguiente expresión.

$$\nabla^{22} = \overline{ARPU}_{j,t} - CMU_{e,j,t} - CRU_{j,t}$$

**Tabla N° 2**  
**Diferencia entre ingreso por usuario y costo mayorista y de retail de las ofertas de servicios mayoristas de Claro, Entel y Movistar (valores en pesos)**

Operador	Oferta	Criterio II con costos e ingresos de:		
		Claro	Entel	TMCH
Claro	Abril 2012			
	Junio 2013	Anexo Confidencial [B]		
	Abril 2014			
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	85,7%	384,9%	145,2%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	87,4%	393,1%	148,8%
Entel	Abril 2012			
	Septiembre 2013	Anexo Confidencial [B]		
	Abril 2014			
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	90,0%	235,9%	136,9%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	90,0%	235,9%	136,9%
TMCH	Abril 2012			
	Diciembre 2013	Anexo Confidencial [B]		
	Abril 2014			
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	77,5%	89,1%	1669,6%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	79,2%	91,8%	1729,8%

Fuente: Elaboración propia en base al informe encargado a la consultora Alfa Centauro S.A., denominado "Análisis de las Condiciones Económicas Necesarias para que las Ofertas Mayoristas de Servicios para la Operación Móvil Virtual Permitan el Ingreso de Nuevos Operadores al Mercado Móvil" e información aportada por Subtel y los diferentes operadores del mercado, así como balances públicos de TMCH y Entel.

25. De la tabla se desprende que todas las ofertas han experimentado mejoras significativas durante el presente proceso de fiscalización, permitiendo a un OMV interesado participar en la generalidad del mercado, cosa que no podía ser efectiva con las condiciones comerciales de las primeras ofertas. Respecto del caso particular de Claro, si bien este criterio no se cumple al evaluar los costos derivados de la propuesta de dicho OMR con sus propios ingresos y costos de *retail*, ésta sí permitiría competir con el resto de los OMR.

<sup>21</sup> Cabe señalar que el ARPU que se utilizó considera los ingresos por la venta de los servicios de voz, de mensajería y de datos.

<sup>22</sup> El valor de  $\nabla$  es el que se presenta en la tabla correspondiente.

26. Cabe señalar que la empresa Claro presenta tanto costos mayoristas como de *retail* próximos a los de Entel y TMCH, sin embargo, es la empresa que dentro los tres operadores cuenta con un menor valor de ARPU.

### II.2.C.3 Criterio III

27. El presente Criterio, según se aprecia en la Tabla N° 3, al cumplirse para todas las ofertas, confirma los resultados esbozados por los Criterios I y II, razón por la cual no podría afirmarse que las últimas versiones de la oferta presentada por Claro, Entel y TMCH no permitirían a potenciales OMV interesados competir en la generalidad del mercado minorista de servicios de telefonía móvil.

**Tabla N° 3**  
**Retail minus de las ofertas de servicios mayoristas de Claro, Entel y Movistar**  
**(valores en porcentaje)**

Operador	Oferta	Criterio III con costos e ingresos de:		
		Claro	Entel	TMCH
Claro	Abril 2012			
	Junio 2013	Anexo Confidencial [C]		
	Abril 2014			
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	158,1%	338,1%	1203,8%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	161,3%	345,6%	1232,7%
Entel	Abril 2012			
	Septiembre 2013	Anexo Confidencial [C]		
	Abril 2014			
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	153,2%	7477,8%	393,6%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	153,2%	7477,8%	393,6%
TMCH	Abril 2012			
	Diciembre 2013	Anexo Confidencial [C]		
	Abril 2014			
	Variación (%) antes de la modificación de los cargos de acceso	269,4%	39,2%	59,0%
	Variación (%) después de la modificación de los cargos de acceso	275,8%	40,4%	61,3%

Fuente: Elaboración propia en base al informe encargado a la consultora Alfa Centauro S.A., denominado "Análisis de las Condiciones Económicas Necesarias para que las Ofertas Mayoristas de Servicios para la Operación Móvil Virtual Permitan el Ingreso de Nuevos Operadores al Mercado Móvil" e información aportada por Subtel y los diferentes operadores del mercado, así como balances públicos de TMCH y Entel.

### III. CUMPLIMIENTO DEL FALLO

28. Conforme se ha venido señalando, si bien las propuestas originales de Claro, Entel y TMCH, no satisfacían los estándares de cumplimiento definidos por

esta Fiscalía, a estas alturas del proceso de fiscalización, se ha podido constatar una progresiva evolución de cada una de las ofertas. Así las cosas, según se ha analizado, las últimas versiones de las propuestas mayoristas de servicios para la operación móvil virtual, allegadas por Claro, Entel y TMCH a esta investigación, permitirían a los OMV eventualmente interesados competir en la generalidad del mercado.

29. Ahora bien, se debe tener presente que esta evaluación se basa en la información de ingresos y costos disponibles a diciembre de 2012, razón por la que el mismo ejercicio debe ser realizado periódicamente.
30. En dicho sentido y dadas las características prevalentemente dinámicas del mercado de telecomunicaciones móviles, es necesario que las OMR ajusten permanentemente sus ofertas en el tiempo, de acuerdo a las nuevas condiciones de mercado que se verifiquen. Ello sobre todo en lo que se refiere a eventuales modificaciones en los precios de los planes de voz y de banda ancha móvil, a raíz de los cambios en los valores de los cargos de acceso, en el primer caso, y de la introducción y penetración de la tecnología *4G-Long Term Evolution* ("LTE")<sup>23</sup> para el caso de la banda ancha.
31. Por otra parte, esta División considera adecuada la estructura de las diferentes ofertas vigentes, al disponer de cada servicio por separado, estableciendo un precio por volumen de venta, ya sea de minutos, mensajes de texto o datos. Estas condiciones posibilitan que se constate un escenario base más flexible para los OMV potencialmente interesados, que les permita diferenciarse con mayor facilidad de los productos de los incumbentes<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> Con la denominación LTE se identifica a la cuarta generación de redes móviles, atendida la circunstancia de que existe consenso en que dicha tecnología constituye el próximo estadio evolutivo de estas redes<sup>23</sup>. A partir de la irrupción de esta tecnología mejoraría sustancialmente la velocidad y la latencia<sup>23</sup> del servicio de banda ancha móvil. En razón de ello, se deberían observar disminuciones en el costo por *bit* transmitido, además de un uso más eficiente del espectro, en comparación con las tecnologías que son utilizadas en la actualidad.

<sup>24</sup> En sintonía con ello, se encuentra el hecho que la mayor parte de los OMVs en el mundo ingresa al mercado con productos diferenciados, tratando de agregar valor al servicio de telecomunicaciones entregado por los incumbentes a través de ofertas que satisfacen las necesidades particulares de un nicho determinado, o mediante la prestación de servicios adicionales, esperando que solo los OMV de mayor tamaño sean capaces de competir directamente con los OMR, en el sentido de avocarse a un segmento de mercado más amplio.

32. Con todo, lo anterior no implica que TMCH, Entel o Claro puedan negarse a negociar injustificadamente condiciones diversas de contratación, a efectos de satisfacer las necesidades particulares de cada uno de los OMV potencialmente interesados, conforme a los planteamientos hechos por esta Fiscalía ante el TDLC con fecha 8 de junio de 2012, reproducidos en el párrafo 9 de este documento.
33. En este mismo sentido, demás está decir que cualquier contrato particular con un determinado OMV debe contener condiciones que le permita competir en la generalidad del mercado de servicios de telecomunicaciones móviles, lo que implica que deben existir márgenes razonables en todos los contratos, cualquiera sea el nicho al que se enfoque el OMV interesado. En dicha dirección se encuentra por lo demás, la cláusula establecida en las bases del concurso del espectro de 700Mhz, donde se señala entre otros, que la oferta debe contener condiciones económicas viables para ambas partes<sup>25</sup>.

#### IV. CONCLUSIONES

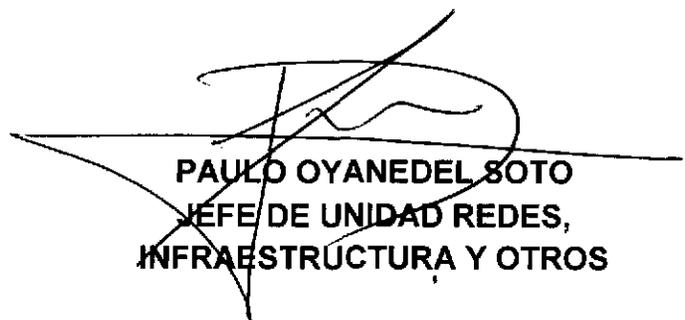
34. En razón de la adecuación del proceder de Claro, Entel y TMCH a los estándares de cumplimiento antes referidos, no constatándose en la actualidad situaciones de incumplimiento, esta División no estima pertinente, ni oportuno, en este momento, perseguir compulsivamente el cumplimiento de la orden de la Excma. Corte Suprema.
35. En mérito de las consideraciones precedentemente expuestas, se recomienda al Sr. Fiscal, salvo mejor parecer, disponer el archivo de los antecedentes de esta investigación, sin perjuicio del análisis que pudiere corresponder en el mercado relevante en caso de verificarse la concurrencia de eventuales infracciones al DL 211 derivados de nuevas situaciones de incumplimiento de la medida conductual, resultando particularmente relevante en este ámbito la forma en que las empresas obligadas al fallo han de ajustar los términos y

---

<sup>25</sup> Artículo 49° de las Bases del concurso público para otorgar concesiones de servicio público de transmisión de datos en las bandas de frecuencias 713-748 MHz y 768-803 MHz, publicadas en el Diario Oficial los días 1° y 15 de octubre de 2013.

condiciones de sus ofertas mayoristas de servicios para la operación móvil virtual, considerando en cada caso los precios con que comercializan sus productos y servicios a clientes finales, y los cambios regulatorios que pudieran tener lugar.

Saluda atentamente a usted,



**PAULO OYANEDEL SOTO  
JEFE DE UNIDAD REDES,  
INFRAESTRUCTURA Y OTROS**

MZ  
MZP

## Anexo de Metodología

### I. Criterio I

1. Respecto de este criterio, se utilizó como base el modelo de “OMV eficiente” contenido en el informe “Análisis de las Condiciones Económicas Necesarias para que las Ofertas Mayoristas de Servicios para la Operación Móvil Virtual permitan el Ingreso de Nuevos Operadores al Mercado Móvil”<sup>26</sup>, modelo que fue ajustado y actualizado conforme a la información y ofertas que esta Fiscalía recibió en forma posterior a la elaboración del informe<sup>27</sup>.
2. En particular, en lo que respecta a precios a público, atendido que lo habitual es comercializar los servicios móviles en planes multimedia y que no existe una política clara de descuentos por empaquetar los diferentes tipos de prestaciones, esta Fiscalía procedió a determinar el precio minorista de cada servicio dividiendo los ingresos totales por el tráfico de voz, de mensajes de texto (“SMS”) o de datos (“MB”) según corresponda, ponderando luego ese valor por la proporción que representa dicho servicio sobre los ingresos totales<sup>28</sup>. Por lo tanto, el precio utilizado está dado por<sup>29</sup>:

$$P_{s,j,t} = \frac{\sum_{i=1}^{Q_j} ARPU_{i,j,t} N_{i,j,t} I_{s,j,2011}}{\sum_{i=1}^{Q_j} M_{s,i,j,t} I_{j,2011}}$$

Donde,

<sup>26</sup> Informe encargado a la consultora Alfa Centauro S.A.

<sup>27</sup> En virtud de la fecha de realización del citado informe, este sólo contenía la evaluación de una versión intermedia de las ofertas de cada operador, así como información limitada respecto del tráfico de los operadores.

<sup>28</sup> De esta manera el resultado final es consistente con la participación relativa de cada servicio en los ingresos totales.

<sup>29</sup> Cabe hacer presente que en el marco de la presente investigación los operadores informaron no poder reportar en forma individual el ARPU por servicio para cada plan, informando solamente los ingresos por servicio para el año 2011. Es por ello que se empleó dicha información para ponderar los ingresos totales derivados del ARPU de cada plan, con el fin de obtener el precio por minuto, por SMS y por MB.

$ARPU_{i,j,t}$  : Ingreso promedio por usuario<sup>30</sup> del plan  $i$  de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

$P_{s,j,t}$  : Precio<sup>31</sup> por unidad del servicio  $s$  (voz, SMS o MB) de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

$N_{i,j,t}$  : Número de abonados en el plan  $i$  de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

$M_{s,i,j,t}$  : Cantidad total traficada<sup>32</sup> del servicio  $s$  totales (minutos, SMS o MB), según corresponda, traficados por el plan  $i$  de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

$I_{s,j,2011}$  : Ingresos totales asociados al servicio  $s$  reportados por la compañía  $j$  para el año 2011.

$I_{j,2011}$  : Ingresos totales, que incluyen servicios de voz, SMS y datos, de la compañía  $j$  para el año 2011.

3. Sin embargo, para todas las empresas se reemplazaron los componentes de  $\sum_{i=1}^{Q_j} ARPU_{i,j,t} N_{i,j,t}$  y  $\sum_{i=1}^{Q_j} M_{s,i,j,t}$  por los ingresos totales reportados en los balances públicos y por el tráfico total informado por Subtel para cada operador. Esto debido a que en el caso de las empresas Entel y TMCH se contaba con información incompleta en relación al número de planes reportados sobre los efectivamente comercializados, corriéndose por lo tanto, el riesgo de subestimar tanto el número de abonados, como el tráfico y los ingresos, para ambas compañías; mientras que en el caso de la empresa Claro se observó inconsistencia en relación al tráfico de SMS entre la información reportada por Subtel y la informada por la empresa.
4. En lo referido a la participación de mercado, se utilizó un OMV tipo cuya participación de mercado fuese equivalente al 1% del total de tráfico cursado.
5. Por último, en lo que respecta al comportamiento de tráfico involucrado, a juicio de esta Fiscalía, debe existir una dependencia entre los valores

<sup>30</sup> Implica ingresos por minutos y mensajes emitidos, y por MB de subida y bajada, tanto del propio plan como de bolsas asociadas a este.

<sup>31</sup> En el caso de voz, corresponde al precio por minuto de salida, si se trata de SMS al precio por mensaje emitido, y en el caso de MB, corresponde al precio de datos de subida y bajada.

<sup>32</sup> El tráfico de voz se considera como minutos de salida, el de SMS como mensajes de salida, y el de datos como MB de subida y bajada.

utilizados para cada parámetro y la compañía de la cual se están utilizando los precios minoristas para la evaluación de la oferta.

6. Ello en el entendido que los precios a público de cada operador están relacionados a un portafolio de clientes determinado, cuyo comportamiento de tráfico es el que finalmente da origen a los precios empleados en la evaluación. Por lo tanto, si las ofertas mayoristas dependen de alguna de las variables descritas previamente<sup>33</sup>, entonces el costo mayorista dependerá del comportamiento de tráfico del portafolio de clientes del operador cuyo precio al público está siendo utilizado<sup>34</sup>.
7. En consecuencia, para hacer efectivamente comparables los precios minoristas y mayoristas, se incorpora, para obtener los precios de *retail* de referencia, el comportamiento de tráfico del operador de referencia, lo que involucra proporción de llamadas de entrada, salida, on-net<sup>35</sup>, off-net y consumos promedio por cliente de cada servicio.

## II. Criterio II

8. Para la confección de este criterio, se utilizó la información disponible en los balances públicos de las compañías, en caso de que estos no estuvieran

<sup>33</sup> Hecho que se constata en la práctica.

<sup>34</sup> A modo ejemplar, supongamos un caso en el que un OMR posee dos tipos de clientes y cada uno representa 50% del total de abonados. En un grupo cada cliente consume 100 minutos a \$100/min, mientras que en el otro consumen 300 minutos a \$60/min. A su vez, cada cliente recibe llamadas por 100 minutos, independiente del grupo del que se trate, y todas las llamadas emitidas son off-net. En términos agregados, ello implica que el OMR cobra un precio promedio de \$70/min a sus clientes. Asumamos ahora que el OMR posee una oferta mayorista, en la cual cobra tanto por minutos de entrada como de salida, cuyo precio asciende a \$25/min en ambos casos, y el OMV es quien paga y recibe los cargos de acceso equivalentes a \$10/min. Si consideramos que un OMV posee clientes con el mismo comportamiento de tráfico que los abonados del OMR a nivel agregado, esto es, por cada minuto emitido existen 0,5 minutos recibidos, entonces el costo mayorista ascendería a \$42,5, lo que implica a su vez un *retail minus* de 39%.

Supongamos ahora que los clientes del OMV generan el mismo tráfico de salida y de entrada, es decir, por cada minuto emitido se recibe un minuto. Ello implicaría un costo mayorista equivalente a \$50, el cual genera, al compararlo con el precio promedio de \$70/min, un *retail minus* de 29%. Sin embargo, en este ejemplo los clientes no reciben ni emiten la misma cantidad de llamadas, por lo que no sería del todo correcto comparar dicho patrón de llamadas con el precio promedio total. Más aún, si se evalúa respecto del precio de quienes poseen dicho comportamiento de tráfico, se obtendría un *retail minus* de 50%.

<sup>35</sup> En efecto, los precios utilizados para la evaluación de cada una de las ofertas contiene planes con diferenciación on-net/off-net, razón por la cual mientras más intensiva sea la utilización de números frecuentes por parte de los clientes, menor será el precio a público resultante.

disponibles, se emplearon los datos aportados por las propias compañías en relación a los componentes del gasto. De esta forma, se obtuvo para cada compañía, una aproximación del costo de *retail* por nivel de tráfico, asumiendo además, que el *costo de red* se encontraba internalizado en el contrato mayorista<sup>36</sup>.

9. El Criterio II se elaboró en base a dos medidas, la primera utiliza los valores individuales de cada servicio ( $P_{s,j,t}$ ), y la segunda se funda en el ARPU mensual promedio ( $\overline{ARPU}_{j,t}$ ).
10. Al utilizar  $P_{s,j,t}$ , se emplea el costo de *retail* por unidad de servicio, es decir, el costo por minuto, por SMS o por MB:

$$CR_{s,j,t} = \frac{CRT_{j,t}}{\sum_{i=1}^Q M_{s,i,j,t}} \frac{I_{s,j,2011}}{IT_{j,2011}}$$

Donde,

- $CR_{s,j,t}$  : Costo de *retail* para el servicio  $s$  (voz, SMS o MB) de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .
- $CRT_{j,t}$  : Costo de *retail* total de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .
- $M_{s,i,j,t}$  : Cantidad total del servicio  $s$  de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .
- $I_{s,j,2011}$  : Ingreso del servicio  $s$  de la compañía  $j$  para el año 2011.
- $IT_{j,2011}$  : Ingresos totales, que incluyen servicios de voz, SMS, datos y otros servicios adicionales de la compañía  $j$  para el año 2011.

11. Como puede apreciarse, para obtener un valor unitario por servicio, el costo total es dividido por la cantidad total de cada servicio (voz, SMS o MB), pero atendida la existencia de costos comunes para la prestación de cada uno de ellos, el resultado se pondera por la participación de los ingresos de cada servicio en los ingresos totales.

---

<sup>36</sup> Es necesario tener en cuenta que el costo de red es considerado como el costo incurrido por el OMV por los servicios de voz, datos y mensajería, sin adicionar los costos derivados de plataformas necesarias para su funcionamiento, las que no se encuentran internalizadas en los precios de las ofertas. Esto implica que se está subestimando el costo de red real del OMV.

12. De esta manera, para que un OMV pueda competir en el mercado en base a las características técnico-económicas de las ofertas de cada OMR, se debiese cumplir la siguiente desigualdad:

$$P_{s,j,t} \geq PM_{s,e,j,t} + CR_{s,j,t}$$

Donde,

$PM_{s,e,j,t}$  : Precio mayorista unitario promedio del servicio  $s$ . Se obtiene a partir de la oferta de la compañía  $e$ , utilizando el comportamiento de tráfico de los clientes de la empresa  $j$ <sup>37</sup>.

13. Lo anterior implica que los precios finales con los que cada OMR comercializa sus servicios, no deberían ser menores a la suma de los costos de *retail* del propio OMR de que se trate, y de los costos (precios) de sus ofertas mayoristas para la operación móvil virtual, de lo contrario los OMV no podrían competir en la generalidad del mercado, incluso siendo igual de eficientes que los OMR<sup>38</sup>.

14. Por otra parte, dada la comercialización de planes multimedia, se utiliza el ARPU promedio para determinar el precio promedio de un paquete de servicios:

$$\overline{ARPU}_{j,t} = \frac{\sum_{i=1}^Q ARPU_{i,j,t} N_{i,j,t}}{\sum_{i=1}^Q N_{i,j,t}}$$

Donde,

$\overline{ARPU}_{j,t}$  : ARPU promedio de la compañía  $j$  en el período  $t$ .

<sup>37</sup> El precio mayorista supone el mismo comportamiento de tráfico de la empresa que se utiliza para comparar los precios. Así por ejemplo, si se evalúa la oferta de Claro y se compara con sus propios precios, entonces el precio a público y el costo de *retail* corresponderían al de Claro y el precio mayorista utilizaría el mismo comportamiento de tráfico de los clientes de Claro. Por el contrario, si se deseara comparar con los precios de Entel y TMCH, tanto el precio de *retail* como el costo de *retail* correspondería al de dichas compañías, y el precio mayorista se obtendría de la oferta de Claro, pero considerando el comportamiento de tráfico de Entel y TMCH según corresponda.

<sup>38</sup> Se debe tener en cuenta que aun cuando no se cumpliera la desigualdad anterior considerando los costos y precios del OMR que realiza la oferta mayorista, sí podría suceder que al utilizar información del resto de los operadores con red se cumpliera, razón por la que en ese caso, no podría afirmarse que un potencial OMV quedaría completamente fuera del mercado. Por el contrario, si los precios contenidos en la oferta no permitiesen a un OMV competir con ninguno de los operadores existentes, entonces dicha situación constituiría una prueba fuerte de incumplimiento, ya que un potencial OMV no podría competir con ningún actor del mercado.

$ARPU_{i,j,t}$  : Ingreso promedio por usuario<sup>39</sup> del plan  $i$  de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

$N_{i,j,t}$  : Número de abonados en el plan  $i$  de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

15. Debido a que las empresas entregaron información incompleta o inconsistente, su ARPU se obtuvo considerando los ingresos reportados en los balances públicos ponderados por la participación de cada servicio dentro del total. Es decir:  $\overline{ARPU}_{j,t} = ITB_{j,t} \frac{I_{s,j,2011}}{I_{j,2011}}$  donde  $ITB_{j,t}$  corresponde al ingreso operacional en el período  $t$ .

16. Al utilizar el  $\overline{ARPU}_{j,t}$ , se emplea el costo de *retail* por usuario, donde la expresión utilizada correspondería a la siguiente<sup>40</sup>:

$$CRU_{j,t} = \frac{CR_{j,t}}{\sum_{i=1}^Q N_{i,j,t}}$$

Donde,

$CRU_{j,t}$  : Es el costo de *retail* promedio por usuario de la compañía  $j$ , en el período  $t$ .

17. De este modo, para que un OMV pueda competir en el mercado conforme al citado criterio, se debe corroborar el cumplimiento de la siguiente desigualdad:

$$\overline{ARPU}_{j,t} \geq CMU_{e,j,t} + CRU_{j,t}$$

Donde,

$CMU_{e,j,t}$  : Es el costo mayorista promedio por usuario obtenido de la oferta de la empresa  $e$ , utilizando el comportamiento de tráfico de los clientes de la compañía  $j$ <sup>41</sup>.

<sup>39</sup> Implica ingresos por minutos y mensajes emitidos, y por MB de subida y bajada, tanto del propio plan como de bolsas asociadas a este.

<sup>40</sup> Al no emplear valores específicos para cada tipo de servicio, no existe la necesidad de distribuir costos comunes para su prestación.

<sup>41</sup> Para calcular el costo mayorista promedio por usuario, se utiliza el consumo promedio mensual por usuario de minutos, SMS y MB. Dichas cantidades se multiplican por el costo mayorista unitario de cada servicio, y se obtiene como resultado final el costo mayorista promedio por usuario.

18. Es decir, el costo promedio por usuario del OMV no debe ser superior al ingreso promedio por usuario del OMR, ya que de lo contrario, incluso siendo igual de eficiente que el OMR, un OMV no podría cubrir sus costos al vender la misma canasta de servicios que el propio OMR.
19. Es preciso señalar que ante un eventual incumplimiento de la desigualdad para algún servicio en particular, lo que primará finalmente para determinar si un OMV podría o no competir en la generalidad del mercado, será el resultado obtenido al utilizar ingresos y costos por usuario.

### III. Criterio III

20. Al igual que en el caso del Criterio II, esta División ha determinado el *retail minus* tanto para los precios individuales  $P_{s,j,t}$  como para el ARPU promedio  $\overline{ARPU}_{j,t}$ , de cada uno de los OMR.
21. Por otra parte, considerando la experiencia comparada, el *retail minus* debiese encontrarse en torno al 30% y 60% del precio al público<sup>42</sup>, por lo tanto, si las ofertas de los OMR sólo permitieran a los OMV acceder a márgenes inferiores al 30%, esto constituiría una señal importante en cuanto a un posible incumplimiento de la medida conductual. Dado esto, entonces se debe corroborar el cumplimiento de la siguiente desigualdad<sup>43</sup>:

$$0,3 \leq \frac{\overline{ARPU}_{j,t} - CMU_{e,j,t}}{\overline{ARPU}_{j,t}}$$

<sup>42</sup> Analysys Consulting Limited (2007), "Wholesale network access for a Mobile Virtual Network Operator", pág 18. [https://www.uker.gov.pl/files/?id\\_plik=1912](https://www.uker.gov.pl/files/?id_plik=1912)

<sup>43</sup> Se debe hacer notar que si se evaluara por servicio individual, la expresión correspondería a  $0,3 \leq \frac{P_{s,j,t} - PM_{s,e,j,t}}{P_{s,j,t}}$ , pero tal como fuese mencionado en la sección relativa al Criterio II, lo que finalmente primará será poder replicar el paquete de servicios multimedia, ante la dificultad de determinar los precios implícitos de voz, mensajería y datos individualmente.