

# Radiografía a la industria de la telefonía móvil

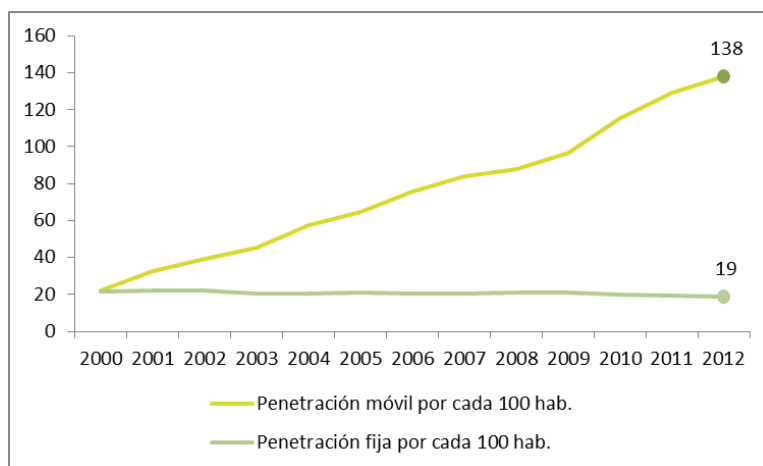
Fernando Medina

Pablo Paredes

## Importancia de la telefonía móvil en el hogar chileno

Durante la última década, la telefonía móvil se ha convertido en un elemento presente en prácticamente todos los hogares del país. Su penetración se ha incrementado considerablemente, al contrario de lo ocurrido con la telefonía fija. A diciembre de 2012, existían 24,1 millones de abonados de telefonía móvil, en tanto que para telefonía fija existían sólo 3,3 millones de líneas. A continuación se presenta la evolución en la penetración de ambos servicios desde el año 2000:

Figura 1: Penetración telefonía móvil y fija



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Subtel.

La mayor importancia relativa de telefonía móvil en desmedro de la telefonía fija se debe, entre otras causas a:

- El desarrollo tecnológico en los terminales que permiten proveer servicios anexos a la telefonía, por ejemplo, acceso a internet.
- La baja en los costos, tanto de las llamadas como de los terminales. Según datos de la canasta del IPC, el precio del equipo de telefonía móvil ha caído un 78% desde enero de 2009 a la fecha.
- La necesidad por parte de los consumidores de estar conectados en cada momento, lo que ha modificado los patrones de consumo.

Por su parte, al finalizar el año 2012, las familias chilenas destinaban en promedio el 2,5% de su ingreso mensual en financiar los cinco equipos que, de forma aproximada, posee cada núcleo familiar. A continuación, se presenta una estimación de equipos móviles por familia, penetración de la telefonía celular y gasto en telefonía móvil, como porcentaje del ingreso para los distintos quintiles de ingreso que entrega la encuesta Casen:

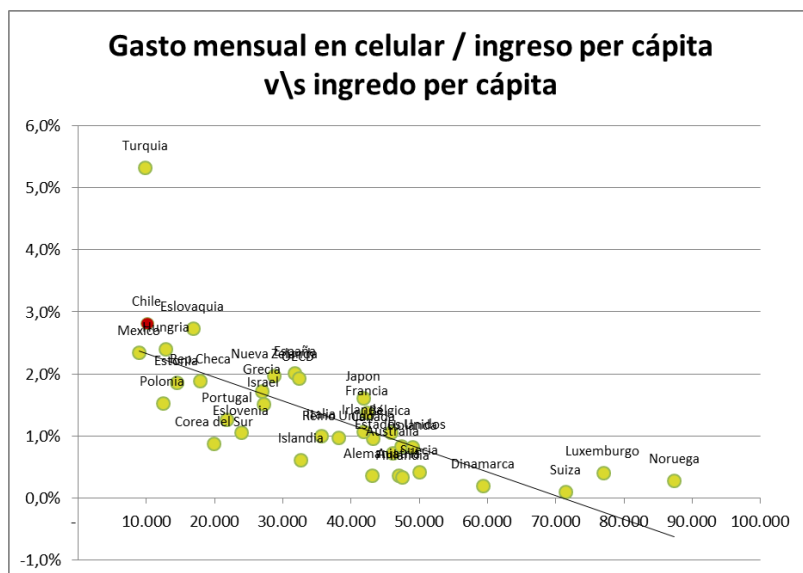
**Figura 2: Penetración móvil por quintil**

	I	II	III	IV	V	Promedio
Equipos por familia	4,2	4,7	5,0	5,1	5,2	5
Penetración	116%	129%	146%	160%	187%	146%
Gasto como porcentaje del Ingreso	4,4%	2,8%	2,2%	1,8%	1,0%	2,5%

**Fuente: Estimación propia a partir de datos de la Casen 2011 y Subtel, a diciembre 2012.**

En línea con lo anterior, según datos de la OCDE, el gasto mensual en Chile como porcentaje del ingreso per cápita para el año 2010 es el segundo mayor de los países miembros, después de Turquía, alcanzando un 2,8%, tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 3: Relación entre el porcentaje de gasto mensual en celular e ingreso per cápita del país



Fuente: The World Bank & ITU, "The little data book on information and communication technology 2012".

Si bien se puede apreciar una evidente correlación entre el porcentaje del presupuesto destinado a gasto en telefonía móvil y nivel de desarrollo, Chile aún se encuentra por sobre la línea de tendencia.

En línea con la importancia que le entrega Horizontal a la competencia, el siguiente documento examina la industria de telefonía móvil desde esta perspectiva, analizando el estado actual de la industria y posibles trabas que entorpezcan el grado de competencia existente, y consecuentemente, afecten de manera negativa a los consumidores.

### Más competencia, menor gasto

Tal como se ha señalado, la búsqueda de generar más y mejor competencia dentro de los mercados se debe, principalmente, a las mejoras de bienestar que produce en los consumidores.

Considerando la importancia que tiene el bienestar social, y el papel que Horizontal le asigna a la competencia como medio para contribuir a éste, a continuación se desarrolla un ejercicio que pretende cuantificar cuánto pagaría una familia perteneciente al primer quintil de ingreso en nuestro

país, en caso que las tarifas fuesen las de algún país que, al parecer, posee un mayor nivel de competencia.

El país seleccionado para comparar el gasto en telefonía mensual del quintil más pobre es Israel. La elección de este país se debe principalmente a dos causas: en primer lugar, es posible encontrar información disponible, particularmente el precio del minuto promedio; por otra parte, dada la estructura de la industria en Israel, al parecer resulta ser un mercado más competitivo, por cuanto el costo por minuto promedio es menor que el costo en Chile, siendo que la cantidad de minutos de telefonía móvil promedio son similares. Este hecho es relevante, pues -dado que existen economías de escala en la industria de la telefonía móvil- mientras menos usuarios y tráfico exista, mayor deberían ser las tarifas, y no viceversa. Por otra parte, si bien la geografía sería un factor influyente en la inversión inicial de instalación de las redes, especialmente en contextos de alta ruralidad, ya que esta población sería más cara de cubrir, en Israel la población rural es el 9% y en Chile el 12%.

A continuación se presenta una tabla que compara algunos aspectos de la industria de telefonía móvil en Chile e Israel:

Figura 4: Comparación entre Chile e Israel

	Precio	Cargo acceso	GDP per cápita	Celulares	Población	Penetración	IHH
Israel	0,056	0,02	\$ 32.616	10.028.564	7.714.280	130%	2.938
Chile	0,076	0,17	\$ 13.771	23.131.500	17.308.710	134%	3.369

Fuente: Hausman y Ros (2012), "Correcting the OECD's erroneous assessment of telecommunications competition in Mexico".

Considerando el ingreso promedio y el número de celulares por hogar para el quintil 1 (Fuente: Casen 2011); el tráfico por aparato a partir de la información de la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) y los parámetros de la tabla anterior, es posible calcular que una familia promedio perteneciente al primer quintil gasta mensualmente \$ 10.614 en telefonía móvil, lo cual corresponde a un 4,4% de su ingreso mensual. Al realizar el ejercicio anterior, pero considerando el precio promedio por minuto de Israel, se estima que si las tarifas en Chile fuesen las tarifas de Israel, la familia promedio perteneciente al primer quintil de ingresos pagaría mensualmente sólo \$ 7.821, que correspondería a un 3,2% de su presupuesto mensual.

Figura 5: Efecto por quintil de una rebaja de tarifas

	I	II	III	IV	V
Minutos por hogar al mes	295	345	398	481	689
Gasto mensual tarifas de Chile	10.613	12.397	14.302	17.301	24.784
Gasto mensual tarifas de Israel	7.821	9.135	10.538	12.748	18.262
Ahorro mensual tarifas Israel v\vs Chile	2.792	3.262	3.764	4.553	6.522
Ahorro mensual agregado anual (US\$)	69.338.343	80.952.972	93.450.145	112.994.647	161.234.112
Porcentaje del presupuesto mensual ahorrado	1.2%	0.7%	0.6%	0.5%	0.3%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Hausman y Ros (2012).

El análisis anterior, si bien es simple, resulta ser interesante por cuanto permite señalar que si una familia del primer quintil de ingresos de nuestro país accediera a las tarifas promedio de Israel, ahorraría un 26% anual en telefonía celular, lo cual representa un ahorro agregado anual de US\$ 69.338.343 para las familias del primer quintil, y un ahorro anual cercano a los US\$ 500 millones para el total de los consumidores.

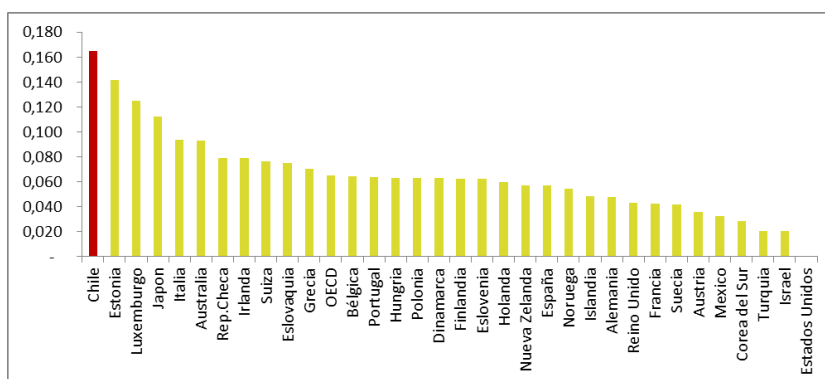
Las diferencias en las tarifas entre países podrían explicarse a partir del grado de competencia, por cuanto la tecnología existente se encuentra disponible en ambos países. La penetración y utilización de la red apoyan la tesis de que al parecer los costos de producción deberían ser similares en Israel y Chile, dada la existencia de economías de escala en la industria. Por otro lado, si bien los dos países comparten la presencia de tres incumbentes líderes en el mercado y dos operadores menores de red, el nivel de concentración en Israel es menor y ha tendido a la baja en los últimos años, producto de nuevos entrantes con una capacidad competitiva mayor al de los desafiantes del caso chileno. Finalmente, los cargos de acceso de llamadas en Israel son casi 10 veces menores que los existentes en nuestro país, representando una mejor barrera a la competencia para operadores de menor tamaño.

## Barreras a la competencia

Uno de los principales problemas para generar mayor competencia en el sector y, por lo tanto, para disminuir los costos finales de la telefonía móvil a los consumidores, son los elevados cargos de acceso. Estas tarifas, actualmente reguladas por la autoridad cada cinco años, representan los

cobros pagados a los operadores por parte de otros operadores, al momento de utilizar su red.

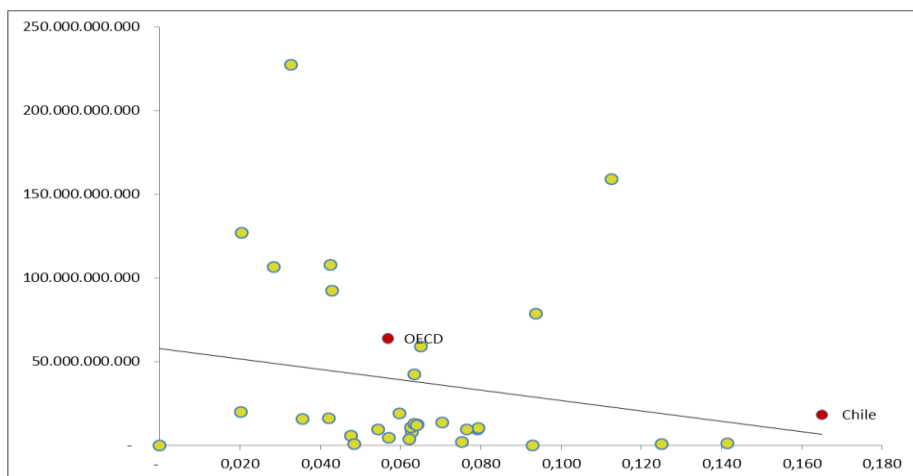
Figura 6: Cargos de acceso en dólares (USD) en la OCDE



Fuente: OCDE (2012), "Developments in Mobile Termination".

Por otra parte, la siguiente figura permite distinguir la relación entre los cargos de acceso y la utilización de las redes de telefonía móvil medida en términos de minutos de telefonía. Como se distingue, a partir de la utilización de la red, los cargos de acceso parecieran ser excesivos debido a la existencia de economías de escala: mientras mayor sea la utilización de la red, menor debería ser el cargo de acceso, ya que, al menos hasta el proceso tarifario anterior, el cargo de acceso se regulaba sobre la base del costo de ajuste de largo plazo.

Figura 7: Cargos de acceso en dólares (USD) en la OCDE v's Minutos Totales Telefonía móvil



Fuente: OCDE (2012), "Developments in Mobile Termination".

Respecto a los cargos de acceso, durante los primeros meses de este año comenzaron a realizarse los primeros informes conducentes a guiar el proceso de regulación tarifaria de la telefonía móvil para los próximos cinco años.

Los cargos de acceso a una red móvil son el cobro que realiza una compañía a otra por recibir las llamadas de sus usuarios. De esta forma, es la empresa dueña de la infraestructura la que permite que usuarios de otras compañías puedan interactuar con sus propios usuarios. Esta situación puede dar lugar a condiciones abusivas por parte de las mayores empresas del mercado, especialmente si se trata de permitir el acceso a nuevos competidores. Producto de esta situación es que, cada cinco años, la entidad regulatoria fija, de acuerdo a estudios consensuados con los prestadores de servicio, la forma de definir las tarifas durante el próximo período.

Aunque los cargos no quedan en manos de las propias empresas, y el Estado cumple un rol interventor en la fijación de este valor, a finales del año 2011, los cargos de acceso en Chile eran los más altos dentro de la OCDE, estando en torno a los US\$ 0,16, cuando el promedio de la organización era de US\$ 0,06. Existen casos como Canadá y Estados Unidos, donde este cobro prácticamente no existe, pero es debido a una organización diferente de pagos entre consumidores y oferentes, en la que los primeros pueden asumir el costo de las llamadas recibidas, por lo que la situación no es completamente comparable.

¿Cuáles son las consecuencias de estos altos cargos? Para responder a esta pregunta se debe analizar el impacto que tienen directamente en las empresas que deben asumir un mayor porcentaje de este costo y, en segundo lugar, la forma en cómo estos costos se transfieren al consumidor final.

En un primer nivel, los costos de interconexión representan una desventaja de las empresas de menor tamaño con respecto a las compañías ya consolidadas, debido a que, comparado a éstas, es más probable que sus usuarios deban realizar llamadas fuera de su red, ya que es altamente improbable que la mayor parte de los contactos de una persona se encuentren dentro de una compañía móvil nueva. Esto genera barreras económicas a los entrantes y pequeñas compañías, en favor de las grandes empresas, en las cuales un mayor porcentaje de las llamadas de sus clientes quedan dentro de su red.

Estos costos de interconexión, por supuesto, pueden transferirse en mayor o menor medida al consumidor final, dependiendo del impacto que estos costos tengan en la retención de usuarios. Actualmente, la transmisión de estos costos se realiza a través de la diferenciación de tarifas para llamadas dentro (*on-net*) y fuera (*off-net*) de la red, lo que a su vez funciona como una barrera de salida para los usuarios, debido a que siempre será preferible estar en compañías donde un mayor porcentaje de las llamadas se hagan dentro de la red a un menor costo, que fuera de la red a un costo mayor.

Actualmente, el segundo problema se encuentra en proceso de reforma, producto de la intervención del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) que obliga a las operadores de red a no cobrar más que el valor de los cargos por servicio a las llamadas fuera de su red durante el 2013, mientras el proceso tarifario esté en trámite. A partir de 2014, las operadoras no podrán comercializar planes con tarifas diferenciadas, aunque en principio la normativa no tendría carácter retroactivo, por lo que la mayor parte de los planes vigentes podrá mantener esta diferenciación si así lo quisieran los consumidores. Si bien esto es una buena noticia para los consumidores, al eliminar una barrera de salida desde sus compañías, no lo es tanto para las propias empresas, que a partir del próximo año deberán internalizar los costos de interconexión o aumentar el valor de sus llamadas.

Las barreras a la entrada son aspectos fundamentales a la hora de analizar el grado de competencia en la industria. Respecto a esto, a continuación se señalan de manera general algunas barreras a la entrada y competencia que entregan indicios de que, probablemente, en la industria no existe la competencia necesaria ni la que creemos:

- El espectro resulta ser una barrera importante a la entrada. Un hecho a analizar es que los tres incumbentes se adjudicaron el espectro 4G, lo cual puede afectar a futuro la competitividad de las compañías más pequeñas.
- El espectro con que cuentan los nuevos oferentes de la industria funciona en una frecuencia distinta a la de los incumbentes, lo cual afecta la oferta de terminales y sus precios (Figura 11) y, por consiguiente, a la competencia, debido a que la competencia en el servicio de telefonía móvil se encuentra muy ligada a los equipos que ofrecen los proveedores. Por ejemplo, es posible observar que VTR y Nextel no cuentan con el equipo iPhone entre los terminales



ofrecidos, siendo que éste es un producto altamente demandado por los consumidores y, por lo tanto, es una barrera a la competencia. Lo anterior ha obligado a las compañías a comercializar equipos que no funcionan en la banda que poseen con la finalidad de ser más competitivos, lo que implica que deben cancelar *roaming* a algún incumbente por cada minuto de utilización del servicio.

- Las condiciones en las cuales negocian los incumbentes con los Operadores Móviles Virtuales (OMV) son bastante desfavorables para estos últimos, lo cual en la práctica implica que éstos no sean una competencia real a las grandes compañías. En esta línea, en agosto del año 2007, la Fiscalía Nacional Económica ya demandaba la intervención de entidades regulatorias, producto de la asimetría en el poder de negociación entre operadores virtuales e incumbentes. Aunque el TDLC desestimó la acusación en 2009, la Corte Suprema falló en favor del reclamo y exigió que los operadores de red se abriesen a negociar con criterios uniformes con las nuevas empresas. Sin embargo, a finales del año 2012, las empresas aún reclamaban que esta condición no se cumplía del todo y que los incumbentes dificultaban su acceso al mercado.

Figura 11: Distribución aproximada de frecuencias y año de adjudicación<sup>1</sup>

	850	1700	1800	1900	2100	Total
Claro	2006		1997	1997		55
Entel			1997	1997		60
Movistar	82-89		2002	2002		55
Nextel		2009			2009	60
VTR		2009			2009	30

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Subtel y TDLC.

Recientemente se licitó una nueva banda de frecuencias asociada a la tecnología 4G, que ofrecería conexiones de internet a alta velocidad para móviles. Aunque varias empresas se mostraron interesadas en la licitación, sólo las tres incumbentes finalmente presentaron propuestas y se quedaron –en partes iguales– con las bandas. Las nuevas entrantes,

<sup>1</sup> Frecuencias en la banda de 850mhz se licitaron durante los años '80 de forma indefinida. Las frecuencias de 1800mhz (DCS) y 1900mhz (PCS) se licitaron a finales de los '90 y comienzos de 2000 por un período de 30 años, mientras que las de 1700mhz (AWS) y 2100mhz (IMT) se licitaron el año 2009.

Nextel y VTR, se excusaron de participar señalando el alto costo que tendría para ellas participar de esta licitación, o bien que su foco estaba en consolidarse como operadores móviles antes de ofrecer tecnologías adicionales. En esta misma línea, se debe considerar la compra de Nextel Perú por parte de Entel y el intento frustrado de la misma empresa por adquirir GTD (dueños del OMV GTD Móvil) en nuestro país, lo que si bien no apunta necesariamente a que pudiese darse una rápida concentración del mercado en el corto plazo, sí muestra la tendencia a la anexión de empresas menores en el mercado por parte de grandes conglomerados, de forma similar a la vista en los OMV de países desarrollados.

### Competencia en la industria de la telefonía móvil

No es simple demostrar falta de competencia o la existencia de conductas que atenten contra ésta dentro de una industria en particular. Sin embargo, existen algunos hechos que permiten distinguir actitudes y estructuras que podrían atentar contra la competencia.

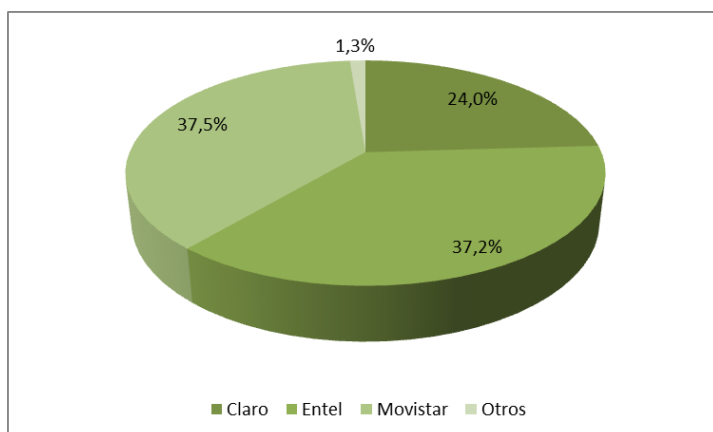
Si bien medidas como indicadores de concentración no implican falta de competencia dentro de un mercado, resulta útil analizarlos para entender el funcionamiento de una industria y contar con más información valiosa a la hora de emitir un juicio respecto al grado de competencia existente. En esta línea, a continuación se analiza a grandes rasgos la industria de la telefonía móvil desde el paradigma de la Estructura-Conducta-Resultados.

Respecto a la estructura, el mercado móvil chileno se caracteriza por un nivel de concentración particularmente alto, que se evidencia en el control de prácticamente la totalidad del mercado por parte de tres empresas, exhibiendo un índice IHH<sup>2</sup> de 3.369 en una escala entre 0 y 10.000, donde se considera alto un valor sobre 2.500. Si bien en los últimos dos años han ingresado nuevas compañías y, finalmente, han hecho ingreso los OMV, estos nuevos entrantes aún no logran convertirse en alternativas reales para una parte importante de los usuarios.

---

<sup>2</sup> El Índice de Herfindahl-Hirschman o IHH es un indicador que mide concentración en la industria a partir de la participación de mercados de las principales empresas. Ver Anexos para más detalles.

**Figura 8: Distribución del mercado chileno de la telefonía móvil a diciembre 2012**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Subtel.

Si bien un mercado concentrado no es necesariamente poco competitivo, sí puede aumentar el riesgo de coordinación entre empresas y de aparición de prácticas poco competitivas. Ejemplo de lo anterior es la reciente condena de la Unión Europea contra Telefónica (controladores de Movistar) producto del acuerdo con Portugal Telecom para no competir en los mercados donde ambos son líderes (España y Portugal), pese a tener la capacidad de hacerlo. Al igual que en el caso chileno, ambas economías son controladas mayoritariamente por tres empresas con una participación menor de nuevos entrantes, especialmente de operadores móviles virtuales.

Respecto a la conducta, una industria competitiva de telefonía debiese satisfacer las necesidades de los consumidores por medio de servicios de calidad, por lo que la situación inversa, con altas tasas de reclamos y sospechas de las entidades regulatorias, da indicios de que, aparentemente, no existe el grado de competencia deseado.

De los reclamos al Sernac durante el año 2011, 61.088 escritos correspondían a cuestionamientos sobre el servicio de las empresas de Telecomunicaciones, lo que representa el 20% del total. En el caso de la telefonía móvil, los reclamos fueron 35.131, lo que representa el 58% del total de reclamos del mercado de las telecomunicaciones y el 12% del total de reclamos del Sernac al año 2011. En el caso de la Subtel, el año 2011 recibió 28.790 reclamos sobre la industria de las telecomunicaciones.

Por otro lado, entre 2007 y 2013, esta industria ha sido objeto de 53 escritos, entre investigaciones e informes, por parte de la Fiscalía Nacional Económica, siendo la tercera industria con más escritos, con el 7% del total. En el caso del TDLC, entre 2004 y 2012, el 12% de las multas y el 15,2% del monto de las multas cobradas por la institución han sido a las distintas empresas de esta industria, siendo el segundo sector más multado luego del sector farmacéutico.

Se debe considerar que, en el actual proceso de regulación tarifaria de la telefonía móvil para el período 2014-2019, las dos principales empresas del país –Movistar y Entel- presentaron reparos similares al proceso, señalando que la entidad regulatoria estaría más interesada en bajar los precios de los cargos de acceso que en cumplir la normativa legal existente. Esta controversia llevó al establecimiento de comisiones periciales para llevar adelante el proceso, peritos que sugirieron finalmente seguir el modelo OCDE para fijar precios contemplando el grado de incidencia e indivisibilidad de servicios regulados y no regulados en la estructura de costo de las empresas, y también calculando a costo marginal de largo plazo sus cargos de acceso.

## Cambios recientes

Durante los últimos años, se han llevado a cabo una serie de reformas conducentes a mejorar la competitividad de la industria de la telefonía móvil, entre las que se cuentan la portabilidad numérica, el desbloqueo obligatorio de equipos, el fin de la diferenciación de cobros entre llamadas dentro y fuera de la red, y una mayor regulación de las ventas de paquetes, entre otros cambios menores.

La portabilidad numérica hizo su estreno a comienzos del año 2012 y, un año después, había significado el cambio de compañía de un 3,2% de los usuarios, lo que habría introducido disciplina al mercado a través de eliminar una barrera de salida para los consumidores. Sin embargo, la introducción de este mecanismo -más de 10 años después de las primeras experiencias internacionales y con un mercado ya maduro con una penetración móvil superior al 100%-, podría haber limitado el potencial que hubiese tenido de haberse implementado algunos años antes. De hecho, las principales operadoras se sumaron a una campaña en favor de esta política luego de un período, con menor maduración del mercado,

en que condicionaban su adhesión a determinadas cláusulas que dificultasen la portabilidad<sup>3</sup>.

Por otro lado, diversas intervenciones de entidades de libre competencia favorecieron el ingreso de OMV, como Virgin Mobile y GTD Móvil, que han ampliado las opciones en el mercado para los consumidores. Estas nuevas empresas entran asociadas libremente con alguno de los incumbentes, por lo que su capacidad de competir es limitada a un determinado segmento del mercado. Actualmente, la Subtel se encuentra desarrollando una normativa para regular estos contratos, debido a la asimetría en el poder de negociación.

Pese a su inicial despegue, los OMV aparecieron en el mercado chileno más de 10 años después que en las economías desarrolladas, donde ya han demostrado tener límites en su expansión producto de la capacidad instalada de los incumbentes, así como por los incentivos de re-compra por parte de los mismos. El caso más bullado de estas experiencias es el de Telmore en Dinamarca, OMV surgido el año 2000 que alcanzó a tener un 8% del mercado para el año 2004, cuando fue adquirida por TDC, incumbente que prestaba la infraestructura para sus servicios. En el caso chileno, al igual que con la portabilidad numérica, los incumbentes aceptaron el ingreso de esta modalidad de negocios recién a partir del año 2011, pese a que ya existía interés de diversas compañías desde el año 2006 por acceder a estos contratos<sup>4</sup>.

Finalmente, una reforma importante -aunque aún en desarrollo- es la relacionada al fin de la diferenciación entre los cobros *on-net* y *off-net*, es decir, a que el precio por minuto de llamada sea distinto dependiendo de si el receptor es o no de la misma compañía de quien llama. Esta fórmula ha funcionado como una barrera de salida y ha contribuido a la práctica de tener más de un equipo por persona para llamar a números de diferentes compañías. Su prohibición podría aumentar la competitividad del mercado, sin embargo dicha reforma se llevará a cabo de manera gradual, eliminando la oferta de nuevos planes en una primera etapa, y a la igualación de las tarifas de los planes vigentes en el futuro.

---

<sup>3</sup> El Mercurio, 28 de enero de 2010: Entel rechazaba la idea de ofrecer el servicio de portabilidad numérica a clientes que hubiesen preferido planes con un plazo fijo, mientras que Movistar denunciaba que si se permitía este servicio a clientes con deudas, la portabilidad iba a provocar un aumento en la morosidad para las empresas.

<sup>4</sup> A finales del año 2012, la Corte Suprema multó a Movistar, Entel y Claro por limitar el acceso a operadores virtuales.

## Alternativas a evaluar

- Analizar la modalidad Bill&Keep, en la que las empresas aseguran el libre acceso de los consumidores a sus diferentes redes sin costos adicionales, lo que obliga a las empresas a internalizar sus propios costos. En nuestro país esta modalidad existía hasta 1998, pero unido a una modalidad de cobro a los consumidores en la que el usuario que recibía la llamadas internalizaba parte del costo de la llamada recibida. Si bien en países como Estados Unidos algunas compañías aún utilizan esa modalidad, en otros se ha dado paso a un nuevo sistema de cobro en el cual las empresas no tienen cargos de acceso y, a nivel del consumidor final, sólo el que recibe la llamada paga por el servicio.
- Revisar la normativa respecto a los OMV, de manera que los operadores móviles virtuales puedan acceder a condiciones favorables para competir y no encuentren barreras importantes o condiciones desfavorables desde los incumbentes que proporcionan las redes.
- Evaluar el papel de los peritos en el proceso regulatorio, su selección y atribuciones. Actualmente, los peritos eligen parámetro por parámetro en las discrepancias. Tal vez una opción es que elijan la totalidad de los parámetros del regulador o del regulado, pues los incentivos a ir con valores muy extremos son menores. En la actualidad, probablemente, los peritos tienden a nivelar las peticiones de los regulados y el regulador, distribuyendo de manera equitativa la elección de parámetros de uno y otro. De esta forma, al obligar a los peritos a seleccionar los parámetros del regulador o los regulados, éstos tendrán incentivos a ir con valores más cercanos a los efectivos y no con valores excesivamente sobrestimados o subestimados. Respecto a este punto es importante tener en consideración que en la actualidad las opiniones de los peritos no son vinculantes y, además, sólo los regulados desarrollan modelos y estudios de tarificación (no hay un proceso paralelo con el regulador), los cuales son corregidos por el regulador. Este hecho genera una ventaja para las empresas dadas las enormes asimetrías de información existentes respecto al regulador y lo acotado de los plazos existentes en el proceso de tarificación.
- Analizar la factibilidad respecto a la desagregación de las redes y su tarificación. En relación a este punto, el marco normativo para OMV en otros países obliga a operadores de red a abrir su infraestructura y

ofrecer planes estándares a sus clientes mayoristas, así como condiciones reguladas que pueden ser cuestionadas por estas empresas menores. En Chile el TDLC exigió lo primero, aunque las condiciones aún no están normadas. En relación a esto, existe en proyecto una normativa de la Subtel. La Contraloría ha emitido fallos que incorporan estos accesos, pero no los regula directamente.

- Revisar la institucionalidad en torno a la tarificación, además del esquema de tarificación (cmg vs cme). En esta línea es importante analizar medidas correctivas que apunten a disminuir las asimetrías existentes. Un ejemplo de este fenómeno es el de la relación entre Telefónica y el Estado de Chile, a propósito de las regulaciones a los cargos de acceso. De acuerdo a la empresa, una tarificación bajo lo esperado la habría perjudicado económicamente entre 1999 y 2004, mientras que las pequeñas empresas del sector cuestionan que los cargos de acceso aún sean demasiado elevados. Respecto a este punto es necesario señalar que en abril de este año, comisiones periciales propusieron aplicar metodologías OCDE para calcular las tarifas de acceso móviles en el presente proceso tarifario, lo cual representa un gran avance. Este hecho contempla considerar el grado de incidencia e indivisibilidad de servicios regulados y no regulados en la estructura de costo de las empresas y determinar los cargos de acceso a costo marginal de largo plazo.

### En resumen

- Altos cargos de acceso comparado a OCDE.
- Alta concentración de mercado y problemas de insatisfacción de clientes.
- Altos precios a público y, por lo tanto, gasto excesivo dentro del presupuesto de los hogares.
- Reformas recientes (OMV, PN, *off-net*), aunque persisten problemas.
- Problemas de innovación en el sector.
- Alternativas existentes y que se debiesen estudiar.



## Bibliografía

- Entel PCS (2013), "Controversias a Bases Técnico Económicas Preliminares para la fijación de las tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria prestados por la concesionaria Entel PCS Telecomunicaciones S.A.".
- Hausman, Jerry y Ros, Agustín (2012), "Correcting the OECD's erroneous assessment of telecommunications competition in Mexico".
- OCDE (2011), OECD Communications Outlook 2011, OECD Publishing. [http://dx.doi.org/10.1787/comms\\_outlook-2011-en](http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2011-en)
- OCDE (2012), "Developments in Mobile Termination", OECD Digital Economy Papers, No. 193, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k9f97dxnd9r-en>
- Telefónica Chile (2013), "Controversias a Bases Técnico Económicas Preliminares para la fijación de las tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria prestados por la concesionaria Telefónica Mviles S.A.".
- The World Bank & ITU (2012), "The little data book on information and communication technology".

## Anexos

### IHH

Umbral de concentración a partir del indicador IHH en Chile, la Unión Europea y Estados Unidos.

	Bajo	Medio	Alto
<b>Chile</b>	< 1500	< 1500 <	2500 <
<b>EEUU</b>	< 1000	< 1000 <	1500 <
<b>UE</b>	< 1000	< 1000 <	2000 <

### Metodología de comparación Chile e Israel

Para el estudio se consideró el ingreso monetario familiar promedio por quintil socioeconómico a partir de la encuesta Casen 2011. A partir de



información al 2012 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se obtuvo la cantidad de equipos móviles vigentes y se distribuyó de acuerdo a auto declaración individual de la encuesta Casen, de forma de obtener la cantidad de equipos por grupo familiar por nivel socioeconómico.

En una segunda etapa se utilizó la cantidad de minutos hablados por equipos prepago y post-pago, y se distribuyó por quintil a partir de la distribución de cada tipo de plan autodeclarada en la encuesta Casen. De esta forma se obtuvo una distribución de los minutos hablados por familia por nivel socioeconómico.

Finalmente, se utilizó el valor por minuto para Chile e Israel a partir del estudio de Jerry Hausman y Agustín Ros (2012), para estimar el gasto mensual en nuestro país, utilizando un escenario contrafactual.

**Horizontal | Mayo de 2013**