

JP

917 +



**REPORTE DE RESULTADOS ACTUALIZADOS:  
EL COMPETIDOR EFICIENTE EN EL MERCADO DE LOS  
OPERADORES MOVILES VIRTUALES (OMV)<sup>1</sup>**

Guillermo Pareja, PhD<sup>2</sup>

Manuel Willington, PhD<sup>3</sup>

Santiago, 30 de marzo de 2017

---

<sup>1</sup> Este reporte fue preparado a requerimiento de Telefónica Móviles Chile S.A. (en adelante, TMCh o Movistar) en el contexto del requerimiento de Telestar ante el TDLC acusando a dicha compañía, junto con Entel y Claro, de realizar ofertas de facilidades que no cumplirían con los requisitos establecidos por la Corte Suprema en su Resolución 57189. Las opiniones y conclusiones vertidas aquí son de exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente las opiniones e intereses de la empresa.

<sup>2</sup> PhD in Economics, University of Cambridge. Profesor full-time Escuela de Negocios, Universidad Adolfo Ibáñez.

<sup>3</sup> PhD in Economics, University of Pennsylvania. Profesor full-time Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez.

GP



<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>LAS SIMULACIONES</b>	<b>4</b>
2.1	LOS ESCENARIOS SIMULADOS	4
2.2	PRECIOS MAYDRISTAS, NÚMERO DE CLIENTES Y CARGOS DE ACCESO	6
2.3	UTILIZACIÓN, RECARGAS Y COSTOS DIRECTOS PARA PREPAGO	9
2.4	INGRESOS POR TARJETAS SIM	13
2.5	COSTOS INICIALES DE OPERACIÓN	14
2.6	COSTOS FIJOS RECURRENTE (MENSUALES)	14
2.6.1	ARRIENDO DE OFICINAS	14
2.6.2	SALARIOS	15
2.6.3	PUBLICIDAD	15
2.7	COSTOS VARIABLES POR FACTURACIÓN O POR NÚMERO DE CLIENTES	16
2.7.1	RECARGAS	16
2.7.2	OPEX MVNE Y TRANSMISIÓN	16
2.7.3	ROYALTY	17
2.7.4	TARJETA SIM	17
2.7.5	SUBSIDIO DE TERMINALES	17
2.7.6	OTROS COSTOS	18
2.8	OTROS SUPUESTOS	18
<b>3</b>	<b>RESULTADOS DE SEGMENTO PREPAGO – CUADROS DE FLUJOS AGREGADOS</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS DE SEGMENTO POSTPAGO – CUADROS DE USOS Y COSTOS E INGRESOS POR CLIENTE MARGINAL</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>COMENTARIOS DE RESULTADOS</b>	<b>27</b>



## 1 Introducción

El presente reporte actualiza los resultados presentados en el informe "El Competidor Eficiente en el Mercado de los Operadores Móviles Virtuales (OMV)" de Octubre de 2014 (el Informe de aquí en adelante). La metodología es idéntica a la allí utilizada y se remite al lector a ese documento para una descripción detallada de la misma.

Este reporte incluye los resultados basados en información de tres meses diferentes (Noviembre 2014, Julio 2015 y Mayo 2016) y dos ofertas diferentes: la Cuarta Oferta y la Séptima Oferta. Durante este período se produjo una baja importante en el precio de carátula de los planes ofrecidos en general, debido al ingreso y consolidación de WOM, como OMR, aunque también adquiriendo minutos y tráfico al resto de los OMR (es decir, actuando con características de OMV).

Al igual que en el Informe, se consideran resultados por separado para los segmentos de prepago y postpago. En el segundo caso, el análisis se realiza suponiendo que el OMV agrega a sus clientes de prepago agrega "un" cliente de postpago. Tal como se explica en el Informe, la lógica de trabajar solamente con un cliente de postpago es probar que el negocio de postpago puede ser rentable para un OMV que ya tiene su base de clientes de prepago.

Al igual que en el Informe se sigue en este reporte se realiza el test de Competidor Razonablemente Eficiente (CRE) para determinar si un OMV entrante puede obtener un flujo descontado de ganancias positivas, luego de un tiempo razonable de operación. Este test difiere del test de Competidor Igualmente Eficiente (CIE) en que supone que el OMV entrante no va a alcanzar la escala del OMR que le realiza la oferta y, por ello, va a operar con costos medios superiores. De esta manera, utilizar el test CRE resulta conservador a la hora de evaluar la competitividad de las ofertas realizadas a los OMV. Tal como destaca el TDLC en su sentencia 156/2017, considerando nonagésimo noveno, si una oferta supera el test CRE, supera también el test CIE, preferido por el TDLC. A los fines del análisis de la oferta se preficre, nuevamente, el escenario conservador.

Otro aspecto que es relevante destacar a partir del reciente fallo del TDLC (Considerando centésimo vigésimo tercero) es que se reconoce que las ofertas a los OMV debieran permitir



la entrada a la "generalidad del mercado" (i.e., a clientes promedio del mercado) y, por lo tanto, no sería necesario que el test sea satisfecho cuando se consideran los diferentes segmentos de mercado, sino que bastaría que sea satisfecho cuando se consideran clientes promedio. En términos de nuestro análisis tanto en este reporte como en el Informe, esto significa que basta con que el test sea satisfecho para el grupo de referencia "TODOS" en las clasificaciones que se detallan más abajo.

## 2 Las simulaciones

### 2.1 Los escenarios simulados

Distintas combinaciones oferta-mes fueron realizadas. Para evaluar la cuarta oferta, vigente desde enero de 2014 y hasta diciembre de 2014, se utiliza la información de noviembre de 2014 (momento de la demanda de Telestar). Adicionalmente, se evalúa esta oferta con los datos del mes de julio de 2015. Si bien esta oferta no estaba vigente en este mes y había sido superada por otras ofertas, se realiza este ejercicio como manera de evaluar la robustez de los resultados obtenidos con información de noviembre de 2014.

Adicionalmente, se evalúa la séptima oferta (realizada en enero de 2016) con la información disponible para el mes de mayo del mismo año (fecha de notificación de la demanda) y, nuevamente como ejercicio de robustez, con los datos de julio de 2015.

Respecto del segmento prepago, que se supone es el núcleo de negocio central del OMV, se reportan para cada una de los escenarios Mes-Oferta presentados dos tablas diferentes:

1. Costos e Ingresos Marginales por Usuario de Prepago; y
2. Valor Actual Neto y Flujo de Fondos de un Operador Móvil Virtual Razonablemente Eficiente.

GP.

El primer conjunto de tablas (desde la Tabla 3 a la Tabla 6) permite identificar con facilidad la incidencia de las diferentes variables involucradas en el cálculo de los flujos y comparar entre las diferentes ofertas y meses.



El segundo conjunto de tablas (desde la Tabla 7 a la Tabla 10) es el más relevante y el que permite, en definitiva, afirmar si un OMV razonablemente eficiente es viable dados los precios mayoristas ofrecidos por Movistar, el patrón de utilización y recarga de un cliente promedio de Movistar, la evolución en cuanto a número de clientes de un OMV razonablemente eficiente y los costos fijos de un OMV razonablemente eficiente. Al igual que en el Informe, la noción de OMV razonablemente eficiente se hace operativa utilizando información pública y/o entregada por Movistar del OMV Virgin Mobile.

Respecto del segmento pospago, para cada escenario Mes-Oferta se presenta un único cuadro con los valores unitarios de costos e ingresos marginales que representaría un cliente extra del OMV suponiendo que tiene un comportamiento similar al de un grupo determinado de clientes de Movistar (Tabla 11 a la Tabla 14). Se presentan 8 grupos de referencia para el caso de la información de noviembre de 2014:

1. TODOS, corresponde a un cliente promedio de pospago de Movistar incluyendo todos los tipos de planes (Contrato Puro e Híbrido) y todos los segmentos de clientes (Personas, Pymes, Negocios y Empresa).
2. CTO\_PURO, corresponde a un cliente promedio de pospago de Movistar con un tipo de plan de Contrato Puro, incluyendo todos los segmentos de clientes (Personas, Pymes, Negocios y Empresa).
3. HIBRIDO, corresponde a un cliente promedio de pospago de Movistar con un tipo de plan Híbrido, incluyendo todos los segmentos de clientes (Personas, Pymes, Negocios y Empresa).
4. PERSONAS, corresponde a un cliente promedio de pospago de Movistar del segmento Persona, considerando los dos tipos de planes (Contrato Puro e Híbrido).
5. PYMES, corresponde a un cliente promedio de pospago de Movistar del segmento de Micro y Pequeñas empresas, considerando los dos tipos de planes (Contrato Puro e Híbrido).
6. NEGOCIOS, corresponde a un cliente promedio de pospago de Movistar de empresas de tamaño Mediano, considerando los dos tipos de planes (Contrato Puro e Híbrido).

GP





- 7. HABILITACION, corresponde a aquellos planes en que el cliente trae su propio equipo,
- 8. PLAN CON EQUIPO, corresponde a planes en que el cliente solicita un equipo nuevo al inicio del contrato,
- 9. VIGENTE, identifica solamente a aquellos planes que se comercializaban a la fecha de noviembre del 2014.

Para los otros dos meses, debido a cambios en la manera que Movistar clasifica los diferentes segmentos, se elimina la categoría PYMES que se reemplaza por MICRO, AUTONOMO y PEQUEÑAS 2 y se renombran a las categorías NEGOCIOS como MEDIANAS. La categoría de grandes empresas es excluida del análisis por considerarse que no es parte del mercado relevante en el que participan los OMV (ver el Informe para una discusión detallada de este punto).

### 2.2 Precios mayoristas, número de clientes y cargos de acceso

El detalle de los precios mayoristas para minutos de voz y para Megabytes para cada una de las ofertas que se utilizan aquí se presentan en la Tabla 1 y en la Tabla 2, respectivamente.

Tabla 1: Costos mayoristas de voz, según oferta

GP  
*[Handwritten signature]*



983

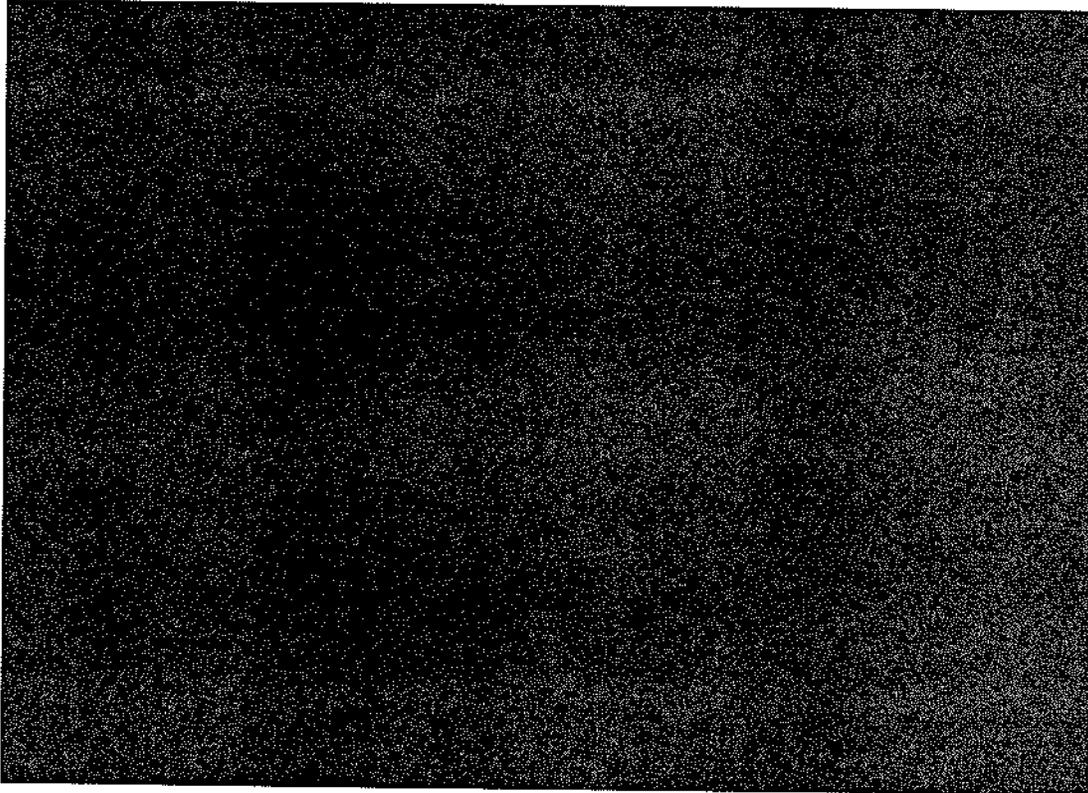
Tabla 2: Costos mayoristas de datos, según oferta

Tal como se mencionó, se toma como OMV eficiente a Virgin Mobile. Por ello, se utiliza la evolución de clientes activos a 90 días de este OMV como base para estimar la evolución de los clientes del OMV simulado. Los clientes activos a 90 días se aproximan a partir de la información de clientes activos a 30 días publicada por la SUBTEL, multiplicándolos por un factor de corrección igual a [REDACTED]. Este factor surge de calcular el ratio promedio de clientes de Virgin Mobile activos a 90 días reportados por Movistar para el periodo enero 2013-octubre 2014 y el de clientes activos a 30 días reportado por SUBTEL para el mismo periodo. Dicha evolución, que se muestra en el Gráfico 1, tiene asociada una tasa de crecimiento interanual (estimada mensualmente) que muestra una caída importante dentro del primer año de operación del OMV y que se ha estabilizado en torno al 30% de crecimiento para el último año con información. Para los fines de las simulaciones, se toma la evolución de clientes activos a 90 días para los primeros 54 meses. De esta información se desprende que al final del año 5 (Año 4 en las planillas de flujo) el OMV tendría casi [REDACTED] clientes. A partir de allí se supone que los clientes activos a 90 días del OMV crecen a un ritmo de [REDACTED] clientes por año hasta alcanzar el nivel de [REDACTED] clientes en el décimo año del flujo, suponiéndose estable a partir de este año. Este es un supuesto muy conservador dadas las tasas de crecimiento observadas hasta septiembre de 2016, pero es a la vez razonable en el contexto de un mercado maduro como lo es el de la telefonía móvil en Chile.

SP



Gráfico 1: Evolución de clientes activos de Virgin Mobile



El valor de los cargos de acceso utilizados para las diferentes simulaciones surge del decreto tarifario vigente. Para la evaluación de la cuarta oferta se considera para el primer año del flujo un cargo de acceso de \$15,6, que es el que corresponde al primer año del decreto tarifario (vigente desde enero de 2014). Para los años subsiguientes (2015 al 2018) se suponen valores iguales a los establecidos en el decreto, y para los posteriores se suponen valores iguales a los del último año determinado en el decreto.

Para la evaluación de la séptima oferta se sigue una lógica idéntica, pero dado que ésta es de enero de 2016 se considera un valor de cargo de acceso igual a \$13,1, que es el que corresponde al 2016 de acuerdo al decreto tarifario.



### 2.3 Utilización, recargas y costos directos para prepago

Como se menciona en el Informe, el uso que los clientes hagan de los servicios es un determinante fundamental del volumen de ingresos y de los costos del OMV razonablemente eficiente. Debe destacarse que la recarga que realiza un cliente de prepago le permite acceder a una multiplicidad de servicios (i.e., llamadas off-net, llamadas on-net número frecuente, llamadas on-net número no frecuente, SMS, MMS y tráfico de datos). Debido a esta naturaleza multiservicio de los planes contratados por los consumidores, resulta complejo asignar un precio minorista a cada uno de los servicios utilizados, más aún cuando en algunos segmentos (sobre todo el pre-pago) el uso de voz y datos son objeto frecuente de promociones y descuentos (e.g., “cargue un monto de dinero y hable el doble”, etc.). Esto implica que el “precio de carátula” de cada plan resulta poco informativo acerca del precio efectivamente pagado por los consumidores por cada servicio.

La manera de evitar definir precios individuales por servicio es mediante la agregación de todos los ingresos, por un lado, y de los costos por otro. Para el primer ejercicio que se realiza basado en la información de los clientes de prepago de Movistar, se cuenta con la información de recargas promedio por usuario para el cliente promedio de prepago de Movistar en noviembre de 2014 (al momento de la demanda); para el cliente promedio de los planes vigentes en noviembre de 2014; y para el cliente promedio de los tres principales planes de Movistar, que concentraban alrededor del █% de la facturación durante noviembre de 2014.

Esta información se presenta para la cuarta oferta en base a los meses de noviembre de 2014 y julio de 2015 (Tabla 3 y Tabla 4 respectivamente) y para la séptima oferta en base a los meses de mayo de 2016 y julio de 2015 (Tabla 5 y Tabla 6 respectivamente).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Las cantidades de megabytes traficados que se reportan en las tablas Tabla 3 y Tabla 4 han sido ajustados por los factores █ para los meses de noviembre de 2014 y julio de 2015. Estos factores corresponden al porcentaje del tráfico de datos total que era facturado a los clientes de Movistar (datos informados por la empresa). La diferencia entre el tráfico facturado y el efectivo ocurría por la imposibilidad técnica de cortar efectivamente el tráfico de datos a algunos clientes cuando el tráfico comprado se agotaba. En términos del análisis realizado, este problema para cortar el tráfico de datos implica que los flujos

GP

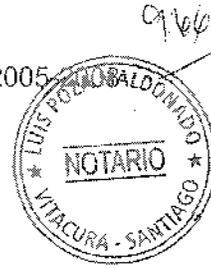


Tabla 3

Utilización, Costos e Ingresos por Cliente  
(en base a Cuarta Oferta de Movistar y datos de Noviembre del 2014)

TODOS	VigNov14	Top 3 (83%)

monetarios observados subestimen los que podrían ser sin este problema. Ello por cuanto, es de esperarse, si se hubiese podido cortar el tráfico a todos los clientes, al menos una fracción de ellos habrían realizado una recarga. En el caso del año 2016, la empresa reportó que este factor fue de [REDACTED] el que sería más bajo que el del 2015 debido al menos en parte a una *decisión comercial* de no cobrar todos los megabytes traficados y ofrecer, por ejemplo, "redes sociales gratis". Claramente esta *decisión comercial* es de una naturaleza distinta a la imposibilidad técnica y es seguramente promocionada activamente por la empresa y considerada por los clientes en sus decisiones, y por lo tanto no corresponde ajustar a la baja el porcentaje de tráfico facturado. Ante la imposibilidad de discriminar qué fracción del tráfico no es facturado debido a razones técnicas o a razones comerciales, se toma el supuesto conservador de que toda la subfacturación se debe a decisiones comerciales, y por lo tanto el factor de ajuste es igual [REDACTED]

SP



967

Tabla 4

Utilización, Costos e Ingresos por Cliente  
(en base a Cuarta Oferta de Movistar y datos de Julio del 2015)

TODOS	VigNov14	Top 3 (86%)

CP

96 f



Tabla 5

Utilización, Costos e Ingresos por Cliente  
(en base a Séptima Oferta de Movistar y datos de Mayo del 2016)

TODOS	VigNov14	Top 3 (76%)
A large rectangular area of the table is completely blacked out, obscuring all data. Only the header row is visible.		

GP



Tabla 6

Utilización, Costos e Ingresos por Cliente  
(en base a Séptima Oferta de Movistar y datos de Julio del 2015)

TODOS	VigNov14	Top 3 (86%)

#### 2.4 Ingresos por tarjetas SIM<sup>4</sup>

Se consideró un precio de venta de cada SIM card de \$ [redacted] sin IVA, igual al costo informado por Movistar, el que es multiplicado para cada año por la cantidad de nuevos clientes (suponiendo implícitamente un churn igual a cero).<sup>5</sup> Puesto que se supone un precio de venta igual al costo la incidencia neta de este ítem en los resultados es nula.

<sup>5</sup> El "churn" es la tasa que mide la tasa de rotación de clientes del stock de clientes en un momento determinado.



## 2.5 Costos iniciales de operación

Para los OMV, más allá de que se focalicen en contrato o prepago, existe una serie de costos en los que deben incurrir al comienzo de sus actividades:

1. El primero de ellos es el de la configuración (setup) que debe realizar el OMR para habilitar la plataforma del OMV para que funcione en forma integrada con la red del OMR (i.e., se provisionen los servicios a los clientes del OMV, se reconozcan los números telefónicos, se registre el tráfico, etc.). Este costo debe ser incurrido por todos los OMV y asciende, según datos de Movistar, a UF [REDACTED]. Debe ser cubierto al comienzo de las operaciones y es un costo único que se paga sólo esa vez.
2. Además, existe un costo único y de una sola vez que es el que debe incurrir cualquier OMV que quiera prestar servicios en el mercado móvil y que corresponden a la contratación de las plataformas de servicios necesarias para operar el negocio (*Mobile Virtual Network Enabler –MVNE-*), tales como sistemas comerciales, administrativos, facturación, recargas, manejos de red, etc. Estos servicios son ofrecidos por Movistar a un precio de UF [REDACTED].
3. Finalmente, existe un costo que debe pagar el OMV que opera en el segmento de prepago a los gestores de recarga (i.e., para que se acrediten las recargas que realiza cada usuario). Este costo, que también es único y de una sola vez, es de UF [REDACTED] según información de Movistar. Existen tres grandes empresas que prestan este servicio con costos similares. Se supone que el OMV razonablemente eficiente contrata con una de ellas durante el primer año y que durante el segundo año y luego de obtener una escala mayor, contrata a los dos restantes.

## 2.6 Costos fijos recurrentes (mensuales)

### 2.6.1 Arriendo de oficinas

Se supone que un OMV razonablemente eficiente arrienda para instalar sus oficinas una superficie de 450 metros cuadrados y que paga un arriendo mensual de UF 0,67 por metro



cuadrado.<sup>6</sup> A noviembre de 2014 esto implicaba un arriendo mensual de \$ [REDACTED] aproximadamente. De acuerdo a información provista por Movistar esta información aproxima los metros cuadrados de oficina que tendría Virgin. En cualquier caso, su importancia relativa en el costo total es cercana al 1%, por lo que los resultados no son muy sensibles a los valores utilizados.

### 2.6.2 Salarios

De acuerdo a información provista por Movistar (en base a conversaciones con Virgin), la planta total de personal de Virgin sería de alrededor de [REDACTED]. El salario promedio (costo bruto) de estas 59 personas sería de alrededor de \$ [REDACTED] mensuales, a noviembre de 2014.

Este valor es superior al que se reconoce como costo salarial bruto promedio en el reciente estudio tarifario de la telefonía móvil. Esto hace que el nivel salarial utilizado sea "conservador", en el sentido de que implicaría mayores costos para el OMV razonablemente eficiente y repercutiría negativamente en los tests realizados.

### 2.6.3 Publicidad

En sus dos primeros años de operaciones Virgin Mobile realizó importantes gastos en publicidad y seguramente éstos han sido un factor importante del crecimiento de su número de clientes. A los fines de la realización de los tests se supondrá que el gasto en publicidad de los dos primeros años (años cero y uno del flujo) es el observado de Virgin Mobile en 2012 y 2013 (utilizados en el Informe), actualizados según el valor de la UF a noviembre de 2014. Para el año 2 del flujo se toma el valor de informado de gasto en publicidad de Virgin para el año 2015 que fue de [REDACTED] (informado por Movistar; expresado en valores de noviembre de 2014). Para los años subsiguientes se supone que este último valor se mantiene.

GP

A handwritten signature in black ink, appearing to be "GP" with a flourish underneath.

<sup>6</sup> Tomado de "Estudio para la fijación de las tarifas de los servicios afectos a fijación tarifaria prestados por la concesionaria telefónica móviles Chile S.A."



## 2.7 Costos variables por facturación o por número de clientes

Existe una serie de costos vinculados al consumo de los clientes o al número de clientes que el OMV debe enfrentar. Dichos costos están determinados en parte por la operación normal de un OMV y algunos otros pueden responder a cuestiones específicas de cada uno de ellos.

### 2.7.1 Recargas

En primer lugar y para el segmento de prepago, se considera el costo de los servicios de recarga contratados por los OMV necesarios para que sus clientes compren servicios. Según información entregada por Movistar, Virgin pagaría una comisión del █% por las recargas realizadas a través de terceros. Al promediarse este valor con el costo (marginal) nulo que tienen las recargas realizadas a través de la página web, el costo promedio de recarga sería del █%. Este valor se supone constante para todo el periodo, lo que es un supuesto conservador puesto que, es de esperarse, las recargas on-line debieran ir ganando importancia en el futuro.

### 2.7.2 OPEX MIPNE y Transmisión:

En segundo lugar, debe considerarse el costo asociado a la contratación de servicios necesaria para que el OMV provise los servicios móviles que presta a sus clientes. Esto puede ser provisto por el proveedor o puede ser contratado externamente.

El costo mensual por cada cliente activo con tráfico en dicho mes del servicio provisto por Movistar es de USD █ por clientes con tráfico durante el mes. Por lo tanto, no debe multiplicarse por el total de clientes considerado en la base (que son clientes activos en los últimos 90 días) ya que ello llevaría a sobreestimar los costos. Para el periodo en que se tiene información tanto de clientes activos en los últimos 30 días como de clientes activos en los últimos 90 días (enero 2013 a junio 2014) el ratio entre ambos tipos de clientes fue en promedio █%. Este ajuste es capturado en el flujo considerando, en definitiva, un costo por este concepto de USD █ por cliente considerado en la base de datos. Virgin

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "GP" followed by a cursive name.



posee su propia plataforma (y se desconoce qué costos posee). Sin embargo, el precio de Movistar puede ser considerado como un "precio de mercado".

Para el caso de clientes de pospago, Movistar cobra un valor de USD [REDACTED] mensuales por cliente activo.

### 2.7.3 Royalty

En tercer lugar y esto es particular de Virgin, existe un royalty que Virgin Chile debe pagar a Virgin Mobile internacional. En el caso de Virgin (de acuerdo a información provista por Movistar) el royalty es [REDACTED] % de los ingresos por recarga (sin IVA). Si bien esto es específico de Virgin puede pensarse que existe un valor en esta marca y que por esta razón otros costos (por ejemplo, publicidad) pueden ser menores que en el caso de no tener esta marca internacional. En el análisis se incluye este costo y se lo supone constante (en porcentaje) para todo el período.

### 2.7.4 Tarjetas SIM

El costo de la tarjeta SIM (costo igual para clientes de pre-pago y contrato) asciende, según información de Movistar a \$ [REDACTED] sin IVA.

### 2.7.5 Subsidio de terminales

En el caso del mercado de pospago los OMR a menudo subsidian los equipos móviles como una forma de fidelizar a sus clientes. Usualmente, los contratos incorporan un terminal a un precio menor al de mercado con la condición de que el cliente permanezca al menos 18 meses con dicho plan. Un OMV razonablemente eficiente podría querer incorporar dicho subsidio para poder competir con los OMR.

El subsidio por equipo se estimó en \$ [REDACTED] mensual, valor que surge del Informe, actualizado a noviembre de 2014. Este valor debe aplicarse a todos los clientes, exceptuando a los que son "habilitación", debido a que ellos son dueños de sus equipos y no reciben subsidio alguno.



2.7.6 Otros costos

Otros potenciales costos variables por cliente como la comisiones por altas y el costo de atención de los clientes han sido omitidos (en las líneas de costos variables) pues en la nómina salarial se han incluido los salarios del personal de ventas y del call center.

Para el caso del segmento de contrato y ante la ausencia de datos para Virgin, la comisión por altas se consideró igual a \$ [REDACTED] que es el monto promedio pagado por Movistar durante noviembre de 2014 por este concepto. Para calcular el costo mensual de esta comisión se multiplica el valor de la misma por el *churn* del segmento de post-pago, que, de acuerdo a información de Movistar, sería del [REDACTED] % mensual en base a noviembre de 2014.

2.8 Otros supuestos

En los tests realizados se supone que el OMV razonablemente eficiente entra al mercado para quedarse indefinidamente. Esto es lo mismo que decir que los flujos descontados de ingresos y gastos son infinitos. La alternativa a este supuesto sería que la empresa se queda un cierto número de años (por ejemplo, 20) y luego decide vender sus actividades. El precio de venta de esta empresa sería, razonablemente, el flujo descontado al año 20 de los ingresos y costos futuros. Esto hace que ambas alternativas sean equivalentes.<sup>7</sup> Dado que el número de clientes se estabiliza a partir del año 10 del flujo y los volúmenes de tráfico acumulados han llevado los precios mayoristas al mínimo, tanto las variables de costos como de ingresos son constantes a partir de este año.

El otro supuesto relevante para descontar los flujos de ingresos y gastos tiene que ver con la tasa de descuento (i.e., el costo del capital). Para determinar esta tasa se toma la fijada por SUBTEL en el último proceso de fijación de cargos de acceso móviles, igual al 9,2% real.

<sup>7</sup> La tercera alternativa es que luego del año 20 la empresa razonablemente eficiente cierre sus actividades y no recupera nada de sus inversiones. Este supuesto es claramente no realista.



3 Resultados de Seguimiento Prepago - Cuadros de Flujos Agregados 8

Tabla 7

Cuadro de Flujos del DNVV razonablemente eficiente. En base a parámetros de la Cuarta Oferta de Movistar y datos de Noviembre de 2014

Conceptos	Valor Actual Neto (A)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 y más

GP  
*[Signature]*



976

Tabla 8

Cuadro de flujos del OMV razonablemente eficiente. En base a parámetros de la Cuenta Cierta de Movistar y datos de Julio de 2015

Conceptos	Valor Actual Neto (A)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 y más

*Handwritten signature*

8 Los resultados están en miles de pesos del mes correspondiente a la información.



Tabla 9

Cuadro de Flujos del OIMV razonablemente eficiente. En base a parámetros de la Séptima Oferta de Movistar y datos de Miya de 2016

Conceptos	Valor Actual Neto (A)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 y más

GP



Tabla 10

Cuadro de Flujos del OIMV razonablemente eficiente. En base a parámetros de la Séptima Oferta de Movistar y datos de Julio de 2015

Conceptos	Valor Actual Neto (A)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6 y más



979

Resultados de Segmento Postpago – Cuadros de Usos y Costos e Ingresos por Cliente Marginal

Tabla II

Cuadro de Ingresos y Costos de un Cliente de Postpago Marginal. En base a la Cuenta Ciertra e Información de Noviembre de 2014.

TODOS	CTO_PURO	HIBRIDO	PERSONAS	PYMES	NEGOCIOS	HABILITA CION	PLAN CON EQUIPO	VIGENTE
[Redacted Content]								

*[Handwritten signatures]*



Tabla 12. Cuadro de Ingresos y Costos de un Cliente de Postpago Marginal. En base a la Cuarta Oferta e Información de Julio de 2015.

TODOS	CTO_PURO	HIBRIDO	HABILITA CION	PLAN CON EQUIPO	VIGENTE FRECUENTE	NRO PERSONAS	MICRO	PEQUEÑAS 2	MEDIANAS	AUTONO MO
[Redacted content]										

Tabla 12

GP



Cuadro de Ingresos y Costos de un Cliente de Postpago Marginal. En base a la séptima Oferta e Información de Mayo de 2016.

Tabla 13

GP  
*[Signature]*

TODOS	CTO_PURO	HIBRIDO	HABILITA CION	PLAN CON EQUIPO	VIGENTE	NRO FRECUENTE	PERSONAS	MICRO	PEQUEÑAS 2	MEDIANAS	AUTONOMO MO
[Redacted content]											



Cuadro de Ingresos y Costos de un Cliente de Postpago Marginal. En base a la Séptima Oferta e Información de Julio de 2015.

Tabla 14

TODOS	CTO_PURO	HIBRIDO	HABILITA PLAN CON CION	EQUIPO	VIGENTE FRECUENTE	NRO PERSONAS	MICRO PEQUEÑAS	MEDIANAS	AUTONO MO
[Redacted Content]									

GA  
*[Signature]*



## 5 Comentarios de Resultados

Este informe actualiza los resultados del informe anterior "El Competidor Eficiente en el Mercado de los Operadores Móviles Virtuales (OMV)" que evaluaba la viabilidad económica de un OMV "razonablemente eficiente" que enfrenta como costo los precios mayoristas del OMR Movistar y tiene como "techo" los precios a consumidores finales ofrecidos también por Movistar.

Se realizan evaluaciones de la cuarta y la séptima ofertas mayoristas de Movistar utilizando información de noviembre de 2014, julio de 2015 y mayo de 2016. Los resultados muestran con claridad que un OMV razonablemente eficiente –concepto que se hace operativo utilizando información de costos de Virgin Mobile y de tráfico y recargas de Movistar– que se centra en el segmento de prepagos es perfectamente viable, obteniendo flujos con un valor actual neto positivo tanto si se considera la cuarta oferta (evaluada con información de tráfico y recarga de noviembre de 2014 y julio de 2015) como si se considera la séptima oferta (evaluada con información de tráfico y recarga de mayo de 2016 y julio de 2015).

La evaluación de los planes de pospago se realiza considerando la contribución y costos adicionales que representaría un cliente extra de este segmento. El supuesto subyacente es que el OMV razonablemente eficiente tiene su base de clientes en el prepago y puede eventualmente extender su base de clientes en el segmento de pospago. Los resultados muestran que un cliente promedio (categoría TODOS) siempre representa una contribución positiva para el OMV. En algunos segmentos, sin embargo, dependiendo de la oferta evaluada y el mes considerado, las contribuciones de clientes marginales son levemente negativas. Esto es cierto en particular para el segmento de planes "Híbridos", resultado que se observaba también en el Informe de octubre de 2014.

Los resultados de este reporte corresponden a un periodo en el que el precio promedio de carátula de los planes ofrecidos sufrió un descenso relevante producto de la consolidación de WOM. Tal fue el cambio producido, que la participación de mercado de esta empresa aumentó 7.6 veces entre enero de 2015 y diciembre de 2016, llegando al 6.7% del mercado

GP



total de abonados (según datos de la Subtel). El hecho de que pese a estas bajas en los precios minoristas los resultados que obtendría un OMV razonablemente eficiente sean positivos es indicativo de que las ofertas mayoristas de Movistar han evolucionado de manera acorde y consistente con lo requerido por la Corte Suprema en su fallo.

  
Guillermo Paraje  
14.605.885-k 

  
Manuel Willington  
14.606.144-j 

FIRMARON ANTE MÍ doña GUILLERMO RAÚL PARAJE, Cédula nacional de identidad N° 14.605.885-k y don CARLOS MANUEL WILLINGTON, Cédula de identidad N° 14.606.144-3.-  
Dms