

ANÁLISIS DE COMPETENCIA EN MERCADOS DINÁMICOS

Informe preparado para el Centro de Estudios de
Telecomunicaciones de América Latina (cet.la)

Diciembre de 2017



RESUMEN EJECUTIVO

Siguiendo la práctica internacional en los últimos años, los reguladores de telecomunicaciones en Latinoamérica han venido incorporando en sus análisis la revisión de las condiciones de competencia en los mercados. No obstante, en ocasiones los supuestos con los que se aborda y se aplica dicho análisis no casan bien con la naturaleza dinámica del sector de telecomunicaciones, pudiendo conducir a intervenciones regulatorias que perjudican al consumidor en el largo plazo.

La importancia de la competencia dinámica en el sector de las telecomunicaciones

Los análisis de competencia pueden efectuarse desde una perspectiva estática o una dinámica. En el primer caso, la tecnología y la dotación de capital son exógenas y no dependen del comportamiento de los agentes, esto es, vienen dadas. En el análisis dinámico, tanto la tecnología como la dotación de capital son variables y se ven afectadas por la competencia entre los agentes, que a su vez está afectada por las condiciones regulatorias. Adoptar un enfoque estático, tomando la inversión como dada, puede tener implicaciones relevantes en sectores dinámicos en los que la inversión es una variable clave de competencia.

Uno de los principales diferenciadores del sector de telecomunicaciones frente a otras actividades económicas es la innovación tecnológica. En los últimos 35 años, las comunicaciones móviles han introducido cuatro generaciones de tecnología y se espera el pronto lanzamiento de una quinta. En el ámbito de las comunicaciones fijas, el progreso tecnológico se hace muy claro en la mayor capacidad para el transporte de datos gracias, entre otros avances, al despliegue de nuevas redes de acceso. Estos adelantos han permitido la introducción de más funcionalidades en los dispositivos tanto fijos como móviles, un aumento de la calidad, un menor tiempo de descarga de contenidos, y, por supuesto, una mayor variedad de servicios.

Todo lo anterior ha producido beneficios notables a los consumidores. Por ejemplo, se ha estimado un aumento en el excedente del consumidor de más 5.000 millones de USD asociado a la adopción de servicios de banda ancha móvil en América Latina.¹ De igual forma, estimaciones hechas para países específicos señalan que el desarrollo tecnológico en las telecomunicaciones fijas también ha beneficiado al consumidor. Por ejemplo, en EE.UU. se estimó un incremento del 27% en el excedente del consumidor entre 2006 y 2010 por la migración de acceso a internet conmutado al uso de conexiones de banda ancha. Para Brasil se estimó un excedente total de 7.000 millones de USD para el año 2009 (representando un aumento del excedente del consumidor del 22%)².

¹ Véase el documento https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2012/06/GSMA_DocFinal.pdf

² Véase el documento http://www.teleadvs.com/wp-content/uploads/LCR2167_Acelerando-la-rev.-digital_CEPAL-chapter.pdf

Además, las nuevas tecnologías han permitido bajadas de precios como consecuencia de la disminución en los costos unitarios. Por ejemplo, si se compara el costo medio por Mbyte de la tecnología LTE frente a la GPRS puede observarse que el primero representa menos de un 5% del segundo. En la banda ancha fija, también se observan eficiencias considerables, al punto de que se estima que la instalación de FTTH puede llegar a ahorrar un 30% en los costos operativos en comparación con las redes de cobre.

La compleja relación entre concentración, inversión y competencia

Los avances tecnológicos en el sector han beneficiado enormemente al usuario. Estos avances no se hubieran implantado en la misma medida si no existiera un entorno competitivo dinámico que posibilita la inversión.

Es por esto que la promoción de la competencia se ha de hacer de forma compatible con la promoción de la inversión. Solo así se puede conseguir que en el futuro los consumidores sigan disfrutando de los beneficios de las nuevas tecnologías. La complejidad en la consecución de este objetivo probablemente radica en que la inversión en telecomunicaciones requiere un tamaño mínimo para su rentabilidad, lo que hace que pocos agentes puedan acometerla y que necesariamente dé lugar a un mercado concentrado. Si se asume que mercados concentrados nunca son competitivos se infiere que cuanto más concentrado sea el mercado menor será el incentivo a invertir.

El problema de este razonamiento es que confunde concentración con competencia y asume que la mayor concentración supone necesariamente una menor competencia.

Aunque los mercados de telecomunicaciones, especialmente en el acceso, sean concentrados, es necesario analizar caso por caso si las posibilidades de coordinación son altas. Aspectos tales como la complejidad de las ofertas comerciales, la existencia de capacidad suficiente en las redes o la amenaza que supone la entrada de nuevos operadores en el mercado (como OTTs), entre otros factores, dificulta la coordinación.

La evidencia tampoco apoya que en un mercado concentrado la inversión sea siempre menor. Estudios adelantados por diversos economistas revelan que la entrada de competidores adicionales en el mercado móvil en países de la OECD ha disminuido la inversión en un 10,7% y que el aumento del HHI en 10 puntos porcentuales ha aumentado la inversión por operador en un 20%³. Otros estudios para el mercado móvil muestran una relación de U-invertida entre el grado de concentración y de inversión⁴. Esto es, que una mayor concentración, hasta un determinado nivel, aumenta la inversión. Solo en mercados muy

³ Genakos, Valletti, T. y Verboven, F. (2015). "Evaluating Market Consolidation in Mobile Communications", Center on Regulation in Europe. Los países de la muestra son Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Israel, Italia, Japón, Corea, Luxemburgo, México, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía y el Reino Unido.

⁴ Véase, por ejemplo: Friesenbichler, K.S. (2007). "Innovation and Market Concentration in Europe's Mobile Phone Industries: Evidence from the Transition from 2G to 3G", WIFO working papers 306/2007.

concentrados, cabe esperar que un menor nivel de concentración aumente la inversión.

Análisis efectuados para este estudio para una muestra de países de Latinoamérica, corroboran la existencia de un umbral de concentración por debajo del cual aumentos en el HHI fomentan la inversión. También observamos que este umbral es variable y depende de la muestra de países que se utilice en el análisis, por lo que no es pertinente dar umbrales generales que engloben a cualquier mercado. El efecto de la concentración sobre la inversión dependerá de las circunstancias específicas de cada caso.

En resumen, no es correcto aseverar que la estructura concentrada del sector necesariamente se traduce en menores niveles de competencia ni en menores niveles de inversión. Por esta razón, los análisis de competencia deben evitar la simplificación de asumir que un mercado concentrado es un mercado no competitivo.

Problemas con el enfoque regulatorio actual

El mercado de las telecomunicaciones es un mercado regulado. Esto significa que la inversión está afectada por la regulación, por lo que interesa regular solo si es estrictamente necesario. De lo contrario, es posible afectar negativamente a la inversión.

Si bien el análisis de competencia llevado a cabo por los reguladores en Latinoamérica ha evolucionado y se han ido adoptando las mejores prácticas, aún persisten una serie de problemas en su implementación, fundamentalmente relacionados con el excesivo peso puesto en el bienestar del consumidor en el corto plazo, frente al dinamismo que presenta el sector y el efecto de la regulación sobre el bienestar de consumidor en el largo plazo.

Asunción implícita del estándar de competencia perfecta

La preocupación de los reguladores porque los diferentes mercados reflejen precios equivalentes a sus costos medios de largo plazo en todo momento, como sucede en el modelo teórico de competencia, los hace renuentes a modificar o eliminar los techos tarifarios en algunos mercados. Sin embargo precios iguales a costos medios de largo plazo es una condición de equilibrio competitivo en el largo plazo. Es decir, en los mercados en competencia los precios pueden estar por encima de este nivel en algún momento, lo que podría significar, no la existencia de poder de mercado, sino la necesidad de acometer inversiones o que la entrada en el mercado es rentable.

Por esta razón es importante que la regulación tenga en cuenta la capacidad de los precios de señalar la situación en el mercado y que éstos están determinados por la dinámica de la competencia. Esta dinámica no es posible de anticipar por el regulador, pero el regulador la puede suprimir si al fijar un precio de equilibrio cuando no es necesario, impide que esa búsqueda de precios se produzca. Solamente en mercados maduros, donde la competencia actual o potencial no es factible, tiene sentido para el regulador dilucidar cuál es el precio de equilibrio.

El uso implícito del estándar de competencia perfecta también se refleja en la importancia que se da en el análisis regulatorio al nivel de las cuotas de mercado en un momento del tiempo, en lugar de entender los factores que determinan esas cuotas. Cuotas altas de mercado pueden explicarse por la existencia de una ventaja competitiva legítima (por ejemplo haber introducido una nueva tecnología o tener la red con mejor cobertura). También el referente del modelo de competencia perfecta se ve en la exigencia de tasas de sustitución elevadas entre productos para que sean considerados parte de un mismo mercado relevante. Sin embargo cuando hay gran diferencia entre el costo medio y el costo marginal, una pérdida relativamente pequeña de clientes puede no ser rentable. En este caso la existencia de productos sustitutos se amplía al igual que el tamaño del mercado relevante.

Mayor énfasis en la eficiencia estática que en la dinámica

Se manifiesta en la interpretación de precios bajos o decrecientes como señal de competencia y funcionamiento correcto del mercado. Esta visión implícitamente considera la inversión existente como dada y por tanto maximizar el uso de la misma, es decir fijar precios “bajos”, se convierte en prioritario.

El problema de este enfoque estático es el miedo que el inversor puede tener a que la regulación pierda de vista que las nuevas inversiones requieren certidumbre en el largo plazo. Es decir, que la regulación olvide que la inversión no está hecha sino que está por hacer. Si el inversionista anticipa que el regulador va seguir una tendencia a bajar los precios fuertemente para aumentar el uso de la infraestructura, puede no invertir en primer lugar o invertir menos de lo que sería deseable desde el punto de vista del bienestar del consumidor.

Hacer una inversión nueva requiere una fuerte salida de flujo de caja al principio de su vida económica, al ser difícil hacer inversiones pequeñas (con respecto al tamaño del mercado) y graduales. Además necesita un horizonte de recuperación de largo plazo, porque son inversiones de larga vida útil. Esto significa que el riesgo para el inversor es muy alto y que si piensa que la política regulatoria no lo va a considerar adecuadamente pueda decidir no invertir o no invertir lo suficiente. Por eso es importante tener en cuenta la eficiencia dinámica, que significa reconocer el efecto de la regulación sobre la inversión, es decir, que la inversión no es exógena sino endógena a la regulación.

Tener en cuenta la eficiencia dinámica tiene implicaciones también sobre la interpretación de los indicadores de competencia. No solamente implica que los costos fijos se recuperen a través del reconocimiento de los costos medios y no de los marginales, sino también asumir que desviaciones del precio sobre los costos medios pueden darse en el corto-medio plazo y de hecho son un indicador de la rentabilidad de nuevas inversiones y/o de la entrada en el mercado.

Horizonte temporal de corto plazo

Lapsos entre 3 y 5 años para adelantar los análisis prospectivos de competencia en ocasiones pueden ser insuficientes para analizar la relevancia de la presión competitiva que puedan ejercer nuevos agentes o nuevas tecnologías. Esto es particularmente importante en Latinoamérica, continente con mucha población

joven donde la adopción de nuevos servicios OTTs, puede ser más intensa que en otras regiones.

A su vez, el dinamismo del sector requeriría que se llevaran a cabo revisiones frecuentes de los mercados relevantes definidos. De lo contrario, se corre el riesgo de que queden desfasadas.

Poco énfasis en el análisis costo-beneficio de la regulación

Ante la decisión de intervenir el mercado o no hacerlo, algunos reguladores optan por la imposición de medidas sin valorar previamente los efectos que esta decisión pueda tener sobre las decisiones de inversión, el despliegue de determinadas tecnologías, o sobre la competencia en precios. Con el desarrollo de nuevas tecnologías y OTTs, analizar la competencia en el mercado es cada vez más complejo y existe un riesgo cierto de equivocarse al aplicar la regulación. El costo de no regular bien es muy elevado en este sector y el principal perjudicado será el consumidor, ya que una regulación injustificada no solo puede desalentar la inversión, al distorsionar las señales que los precios dan al mercado, sino también sesgar el desarrollo tecnológico y restringir la competencia en precios.

Propuestas de mejora en el análisis regulatorio de competencia

Para conseguir que el análisis regulatorio tenga un mayor componente dinámico, establecemos una serie de recomendaciones en cada una de las fases de las que consta dicho análisis: definición del mercado relevante; análisis de competencia y elaboración de remedios (más concretamente la evaluación costo beneficio de la intervención regulatoria del mercado).

Definición de mercado

Es recomendable que los análisis destinados a establecer los límites del mercado relevante: i) utilicen un enfoque prospectivo, ii) partan del mercado minorista, y iii) redefinan el alcance geográfico.

Enfoque prospectivo: con el objeto de considerar en la definición del mercado la naturaleza dinámica y cambiante de las telecomunicaciones es necesario que los reguladores adopten un horizonte temporal más largo, que permita anticipar, en la medida de lo posible, las presiones competitivas que puedan provenir de servicios incipientes al momento del análisis. Si bien los conceptos de sustitución por el lado de la oferta y de la demanda son apropiados para definir mercados dinámicos, es necesario tratar de anticipar las tendencias en el mercado mediante el uso de información del país analizado o de otros países que sí puedan revelar aspectos comunes sobre las preferencias de los consumidores (o sobre los factores que afectan a la sustitución).

Análisis de mercados minoristas: la definición de los mercados relevantes debe partir siempre de los mercados minoristas. Aunque esto ha sido incorporado por algunos reguladores de la región, en ocasiones parten de la definición de mercados mayoristas en los que predomina la auto-provisión, conduciendo a definiciones estrechas de mercado que derivan en identificaciones de posición de dominio. Tomemos como ejemplo el mercado de

servicios de banda ancha. Este es un servicio que se puede prestar con distintas tecnologías que incluyen cobre, fibra y cable coaxial, entre otros. En este caso, la existencia de una obligación regulatoria mayorista sobre una de las redes puede dejar de ser necesaria si existe competencia a nivel minorista entre las distintas tecnologías.

Alcance geográfico: es recomendable que los reguladores adopten análisis pormenorizados de la dimensión geográfica del mercado para reflejar la variedad de condiciones de competencia al interior de un mismo país, evitando establecer mercados de alcance nacional sin un análisis previo de las condiciones de competencia en las distintas zonas geográficas.

Figura 1 Resumen de las recomendaciones sobre la definición de mercado

Recomendación	Comentario
Enfoque prospectivo y revisión frecuente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Uso de previsiones del sector ■ Uso de información de otros países más avanzados ■ Uso de información de encuestas ■ Relativizar el papel de estimaciones basadas en datos históricos ■ Consideración de la sustituibilidad por el lado de la oferta
Partir de la definición del mercado minorista	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se evita considerar una definición de mercado demasiado estrecha, en vista de la prevalencia de la auto-provisión para determinados servicios de comunicaciones.
Alcance geográfico	<p>Necesidad de un análisis desagregado a nivel geográfico, evaluando indicadores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La cobertura de los operadores en las distintas zonas. ■ Diferencias geográficas en la política comercial (precios, disponibilidad de ofertas, estrategias de marketing, etc.)

Fuente: *Frontier Economics*

Análisis de mercado

El objetivo de nuestras recomendaciones es que el análisis de mercado se centre en aquellas variables que determinan la dinámica competitiva, es decir, aquellas que reflejan los incentivos de las empresas a competir. Concebimos la competencia como un proceso dinámico y no como algo estático.

Entender si el mercado se está desempeñando o puede desempeñarse de una manera competitiva, particularmente en mercados dinámicos, va más allá de utilizar un enfoque determinista según el cual la estructura de mercado afecta a la conducta y esta, a su vez, al desempeño.

Para que las intervenciones regulatorias se concentren en la eficiencia dinámica (sin que esto implique ignorar la eficiencia estática) se propone que el análisis de competencia: i) valore la presencia y fortaleza de las barreras de entrada, ii)

evalúe el grado y la naturaleza de la rivalidad entre los participantes del mercado, iii) reinterprete el papel de las cuotas de mercado y su evolución, y iv) analice indicadores de desempeño del mercado y de satisfacción del cliente.

Valorar la presencia y la fortaleza de las barreras a la entrada considerando: i) el tamaño del mercado y su evolución futura ya que en un mercado en crecimiento la entrada es más sencilla que en uno maduro; ii) la factibilidad de que los avances tecnológicos puedan modificar la situación de competencia actual (por ejemplo el despliegue de tecnologías sustitutas o la entrada de OTT al mercado); iii) la posibilidad de que se adopten otros modelos de negocio, diferentes al utilizado por los operadores incumbentes, y que permitan una entrada más sencilla; iv) la presencia de mercados relevantes de alcance regional/local que pueden tener unas barreras a la entrada más bajas; v) la naturaleza de las barreras a la entrada prevalentes; y vi) las barreras a la expansión o al fortalecimiento de los operadores existentes.

Figura 2 Evaluación de las barreras a la entrada

Recomendación	Ejemplos de indicadores a considerar
Valoración en términos relativos con el tamaño del mercado y su evolución futura	Evolución reciente y prevista de indicadores, tales como: <ul style="list-style-type: none"> ■ No. de suscriptores ■ Tráfico (voz, datos) ■ Ingresos
Valoración en relación con los avances tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificar las plataformas a través de las que se pueden prestar los servicios considerados. ■ Evaluar cómo la mejora de las redes puede impactar en la entrada de nuevos agentes. ■ Evaluar la capacidad de los OTTs para desplegar sus propias infraestructuras en determinados ámbitos.
Consideración de los distintos modos de entrada	Identificar los distintos modos de entrada en el mercado, en función de: <ul style="list-style-type: none"> ■ La entrada observada en el mercado analizado (o en determinadas zonas geográficas) ■ La experiencia en mercados más avanzados
Valoración de las posibles diferencias geográficas	Valorar el atractivo de la entrada en las distintas zonas geográficas en función de: <ul style="list-style-type: none"> ■ La penetración y uso de los servicios, ■ Las condiciones socio-económicas
Evaluar la naturaleza de las barreras	<ul style="list-style-type: none"> ■ Barreras estructurales: legales, economías de escala y alcance, etc. ■ Barreras de carácter estratégico: duración de los contratos, cláusulas de exclusividad, inversión en publicidad, etc.
Consideración de las barreras a la expansión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacidad excedente de los operadores ■ Costos de cambio de los consumidores

Fuente: Frontier Economics.

Evaluar el nivel y la naturaleza de la rivalidad en el mercado, es decir el grado de amenaza de sustitución de los productos que perciben las empresas tanto en el corto como en el largo plazo. En este sentido, se propone la revisión de variables tales como el nivel de cambio entre operadores, la intensidad de la actividad comercial (lanzamiento de ofertas, campañas publicitarias, entre otros), las características de los jugadores del mercado como su pertenencia a grandes multinacionales con experiencia en el sector, y la evolución de la cuota de mercado de los rivales.

Figura 3 Evaluación de la rivalidad en el mercado

Recomendación	Ejemplos de indicadores a considerar
Evaluar el cambio entre operadores (desagregación geográfica, según corresponda)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Portabilidad numérica ■ Tasa de cambio ■ Información de encuestas sobre el motivo de los usuarios para no cambiar
Considerar las distintas dimensiones sobre las que se produce la competencia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Precios ■ Servicios ■ No. de ofertas/promociones lanzadas ■ Publicidad ■ Transparencia ■ Cobertura de las distintas redes ■ Diversificación de la oferta
Evaluar las características de los competidores	<ul style="list-style-type: none"> ■ Estructura societaria y pertenencia a grupos de telecomunicaciones con huella internacional ■ Inversiones realizadas y previstas

Fuente: Frontier Economics

Reinterpretar el papel del número y cuota de los competidores en el diagnóstico de la competencia. Su análisis en conjunto con la valoración de la situación de rivalidad, la comprensión de su origen y su relación con fallos de mercado o con el desempeño de los participantes, aportarán información relevante para el regulador. En cualquier caso, la cuota de mercado como indicador único del grado de competencia debe descartarse y debe valorarse la conveniencia de también medir las cuotas en términos de capacidad, por ejemplo el tamaño del despliegue de red y, en concreto, si un operador puede ser rival con una cuota de mercado baja medida en ingresos pero con un despliegue significativo de red.

Figura 4 Evaluación del número de operadores y cuotas

Recomendación	Ejemplos de indicadores a considerar
Énfasis en la fortaleza actual/potencial de los competidores en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Medición de cuotas en términos de capacidad existente ■ Evaluación del origen de las cuotas y valoración en conjunto con la rivalidad en el mercado

Fuente: Frontier Economics

Analizar indicadores de desempeño del mercado y de satisfacción del cliente con respecto a la oferta disponible, el nivel y la evolución de los precios y la calidad del servicio: esto con el fin de evaluar si el consumidor está percibiendo beneficios tangibles de la rivalidad entre los participantes del mercado, sin limitarse a analizar los precios únicamente.

Figura 5 Evaluación de los resultados del mercado

Recomendación	Ejemplos de indicadores a considerar
Evaluar indicadores relevantes para la satisfacción del consumidor	<ul style="list-style-type: none"> ■ Indicadores de satisfacción (no. de quejas, etc.) ■ Indicadores de calidad del servicio ■ Variedad de ofertas disponibles ■ Indicadores de precios (ingreso por minuto, ingreso por Mbps, MoU, etc) ■ Cobertura de las redes

Fuente: Frontier Economics.

Análisis costo-beneficio de la regulación y selección del remedio regulatorio

Ante la decisión del regulador de introducir remedios regulatorios tras el análisis de la situación de competencia, es recomendable considerar las diferentes alternativas de intervención regulatoria disponibles, y luego para cada una de ellas, estimar los costos y los beneficios de imponer la medida sobre la eficiencia estática y la eficiencia dinámica. Debe seleccionarse aquel remedio que maximiza la relación beneficio-costos identificada, ponderando adecuadamente la preferencia entre favorecer al consumidor en el corto plazo (eficiencia estática) vs. el largo plazo (eficiencia dinámica).

Conclusión

La inversión y la competencia son los dos pilares sobre los que se apoya la evolución del sector y su capacidad de trasladar sus beneficios a los consumidores. Dada la presencia todavía significativa de la regulación en el sector, es importante que esta sea correcta y acorde con un mercado dinámico. Hemos detectado lo que en nuestra opinión son una serie de problemas implícitos en el análisis regulatorio y en los objetivos de su intervención, centrados en los efectos de corto plazo. Frente a esto, proponemos una serie de recomendaciones vinculadas al análisis regulatorio de competencia en los mercados.

