

ANÁLISIS DE ESTRANGULAMIENTO DE MÁRGENES CUANDO EXISTEN OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO*

José María RODRÍGUEZ**

Iryna SIKORA***

1. INTRODUCCIÓN

El estrangulamiento o pinzamiento de márgenes es un comportamiento estratégico por parte de una empresa verticalmente integrada (VI) y dominante en un mercado mayorista que tiene como objetivo distorsionar la competencia. Cuando la empresa VI suministra un insumo a otras empresas sin el cual la competencia en el mercado aguas abajo no es factible, se hace posible la manipulación del precio minorista y/o mayorista con el objetivo de conseguir la expulsión o debilitamiento de los competidores en los mercados minoristas asociados (o de evitar la competencia futura en el *input* mayorista). Así, la empresa VI puede subir el precio mayorista (y/o bajar su precio minorista) de tal manera que los competidores no pueden igualar dichos precios y ser rentables al mismo tiempo. Los estrechamientos de márgenes pueden tener una gran incidencia en industrias de redes tales como telecomunicaciones, postal, agua, transporte, o televisión de pago, entre otras¹.

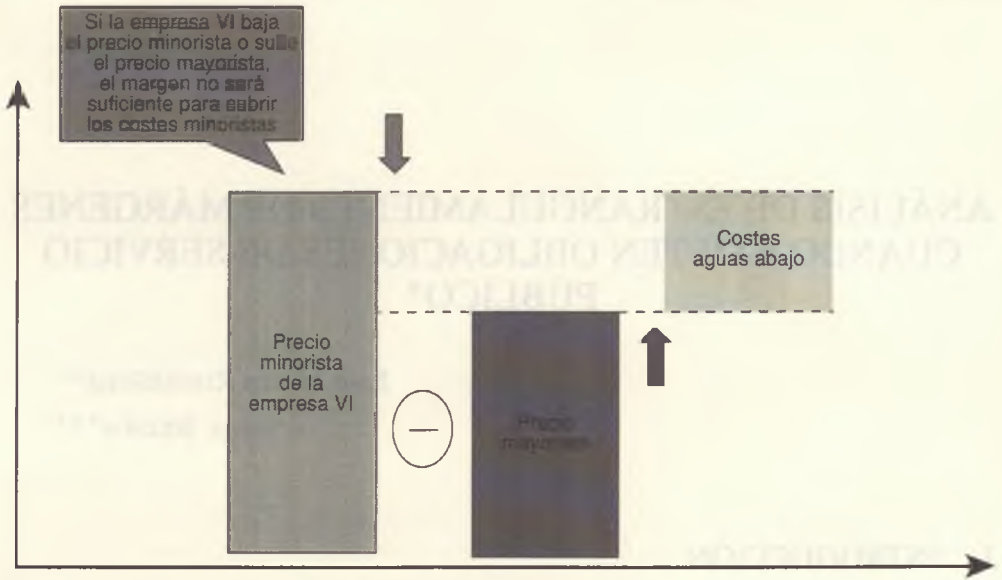
La Figura 1 muestra el pinzamiento de márgenes gráficamente. La empresa VI posee el insumo esencial y manipulando el precio mayorista y el precio minorista hace que los rivales no puedan poner precios al mismo nivel sin incurrir en pérdidas. Es decir, el incumbente fija el precio del insumo para los competidores y el precio para el consumidor final de tal manera que el coste total del entrante es superior al precio final del incumbente. Forzado a cubrir sus costes, el entrante estará obligado a fijar el precio minorista más alto que el precio final del incumbente.

* Las opiniones expresadas en este artículo proceden únicamente de los autores y no representan la posición de Frontier Economics Ltd.

** Director Asociado en Frontier Economics Ltd. en España (jose.maria.rodriguez@frontier-economics.com).

*** Analista en Frontier Economics Ltd. España (iryna.sikora@frontier-economics.com).

¹ OECD, Directorate for financial and enterprise affairs, Competition committee, «Margin Squeeze», DAF/COMP (2009) 36.

Figura 1. Pinzamiento de márgenes

Con el fin de proteger a los competidores frente a esta conducta anti-competitiva, las autoridades de competencia utilizan un test de estrangulamiento de márgenes. Con este test se persigue asegurar que los operadores alternativos que emplean el servicio mayorista de la empresa VI puedan replicar sus ofertas minoristas de manera rentable.

A grandes rasgos, este test consiste en comparar la diferencia entre el precio minorista y mayorista de la empresa VI con los costes de distribución aguas abajo (por ejemplo los costes de comercialización)². Si esta diferencia es menor que el coste de comercialización, existen indicios para concluir que se ha producido un comportamiento anticompetitivo.

A pesar de su amplia utilización, en este artículo mostramos que bajo algunas condiciones el test MSQ puede ser demasiado estricto señalando como anticompetitivas políticas de precios o descuentos cuyo objetivo no es distorsionar la competencia. Cuando el operador dominante se enfrenta con obligaciones de servicio público a un precio uniforme, el test MSQ puede señalar que existe un estrangulamiento de márgenes cuando en realidad la empresa VI está intentando emular los precios de un competidor que, por no tener las obligaciones de servicio público y sin ser más eficiente que la empresa VI, puede fijar unos precios más bajos.

Existen mercados donde el coste de ofrecer el mismo producto o servicio varía entre grupos de clientes o usuarios, por ejemplo, a nivel geográfico. No es igual prestar un servicio público (postal, telecomunicaciones,

² En la práctica el test es bastante más complejo. Entre otras cuestiones es preciso definir cuál es el servicio mayorista y sus precios; el horizonte temporal de análisis; las actividades aguas abajo, si se usan los costes de la empresa VI o de los competidores, y el estándar de costes a emplear.

energía) en zonas rurales que en áreas urbanas. Para evitar que estas zonas se queden sin servicio (o que paguen precios más altos conforme a los costes de prestación) se suelen imponer obligaciones de servicio público. Por ejemplo en el sector postal, existe la obligación de entregar y recoger el correo en todo el país al menos una vez por día laborable a un precio uniforme para todo el territorio.

Como consecuencia de la obligación del servicio público, la empresa VI mantiene la infraestructura en todo el territorio para poder servir a todos los usuarios. Sin embargo, una empresa entrante tiene la libertad de elegir dónde prestar el servicio y construir su propia red, y dónde utilizar la infraestructura del incumbente. El problema con el test habitual de MSQ se puede producir cuando el acceso a la infraestructura de la empresa VI se hace selectivamente (por ejemplo cuando en unas determinadas zonas geográficas el entrante usa la red de la empresa VI y, en otras, construye su propia red).

Si el entrante construye su propia infraestructura en las zonas con coste bajo y opta por utilizar la red de la empresa VI en las zonas con el coste alto, incluso sin ser más eficiente, el entrante podría fijar precios más bajos. Para competir con estos precios la empresa VI ofrecería unos descuentos que no superarían la regla de pinzamiento. Como resultado, la empresa VI sería acusada del pinzamiento de márgenes de un entrante con menor eficiencia³. Además de ser ineficiente, esta entrada dificultaría la financiación de obligaciones de servicio público, impidiendo así su implementación.

En este artículo se ofrece una modificación de la regla tradicional MSQ en el contexto de acceso selectivo con obligaciones del servicio público por parte de la empresa VI. La aplicación de esta modificación permitiría sólo la entrada de empresas eficientes, es decir, los operadores con el coste aguas abajo igual o inferior al del incumbente.

En lo que sigue, presentamos el resto del artículo, que está compuesto por cuatro secciones adicionales. La siguiente sección muestra cómo se produce la ventaja competitiva del entrante bajo el acceso selectivo en las industrias con obligaciones de servicio público y precios uniformes para el incumbente. La tercera sección describe cómo, bajo algunos supuestos simplificadores, proponemos ajustar la fórmula tradicional de MSQ para impedir la entrada ineficiente. La cuarta sección considera cómo afecta a este ajuste el que la obligación de servicio público esté financiada externamente (por ejemplo vía subvenciones públicas). La última sección concluye.

³ Nótese que nuestra definición de eficiencia se refiere a la eficiencia productiva solamente y no tiene en cuenta otros aspectos que pueden ser importantes para los reguladores. Por ejemplo, si existen economías de escala, los operadores instalados en el mercado pueden parecer más eficientes que los nuevos participantes, aunque en realidad esto se debe a su incumbencia. Otros aspectos importantes a considerar por el regulador de cara a permitir la entrada de operadores menos eficientes que el incumbente, es el impacto a largo plazo de la competencia, tales como el desarrollo de nuevos servicios o de los incentivos para la reducción de costes, lo que podría compensar cualquier pérdida a corto plazo en la eficiencia.

2. LA VENTAJA COMPETITIVA

Las autoridades de competencia y regulación en su práctica común aseguran el acceso al insumo esencial para todas las empresas que lo soliciten. Así, la empresa verticalmente integrada propietaria del insumo esencial está obligada a atender las solicitudes razonables de acceso al mismo. De esta forma la empresa VI vende el acceso a su infraestructura a los entrantes y compete con ellos en el mercado al cliente final.

Sin embargo, cuando el precio de acceso es más alto que el coste del insumo para el incumbente, se puede producir una duplicación ineficiente de la infraestructura. Así, un entrante con un coste más alto que el del incumbente, pero más bajo que el precio de acceso, puede evitar la compra del acceso e invertir en la construcción de su propia red o infraestructura (*bypass* en inglés).

Cuando el entrante utiliza su propia red para servir a todos sus clientes, se produce un *bypass* completo. En caso de que el entrante construya su propia red sólo para servir a algún tipo de clientes y utilice la red del incumbente para servir a otros, se denomina un *bypass* selectivo. El *bypass* selectivo es particularmente peligroso para la financiación del servicio público si el coste neto del mismo está financiado mediante subsidios internos entre clientes⁴.

Muchos autores argumentan la importancia de tener en cuenta el acceso selectivo a la hora de fijar el precio mayorista⁵, sin embargo no tenemos constancia de que esta discusión se haya extendido al test de MSQ⁶. El MSQ debería asegurar que sólo los competidores más eficientes que el incumbente tienen incentivos económicos para entrar y operar en el mercado⁷. Sin modificaciones, el test puede identificar el pinzamiento de márgenes incluso de operadores cuya ventaja competitiva se debe a su política de acceso selectivo y a las obligaciones de servicio público del operador incumbente.

Para ilustrar cómo se produce la ventaja competitiva de un entrante ineficiente consideremos la situación siguiente. La empresa verticalmente integrada es dominante en un mercado con dos tipos de usuarios: un grupo de los clientes reside en las áreas donde el coste de servicio es relativamente bajo mientras otro grupo de clientes reside en las áreas de coste alto. La obligación de servicio público implica que el incumbente ofrece el servicio a ambos tipos de clientes cobrándoles el mismo precio. Suponemos que

⁴ Véase BILLETTE DE VILLEMEUR *et al.*, *Journal of Regulatory Economics*, 2007.

⁵ Véanse entre otros: ARMSTRONG, *Review of Network Economics*, 2008; CREMER *et al.*, *Competitive Transformations of the Postal and Delivery Sector*, 2003; VOGELSANG, *Journal of Economic Literature*, 2003; DE DONDER, *Review of Industrial Organization*, 2006.

⁶ ECCLES, *Heightening Competition in the Postal and Delivery Sector*, 2010, analiza el tema del MSQt bajo el acceso selectivo. Sin embargo, el autor está más interesado en la discusión sobre si el MSQt debe aplicarse o no cuando los competidores ya han replicado los elementos a los que tienen acceso. Por ejemplo, una de las posibilidades que el autor evalúa es la aplicación de la MSQt sólo en aquellas rutas donde no existen competidores.

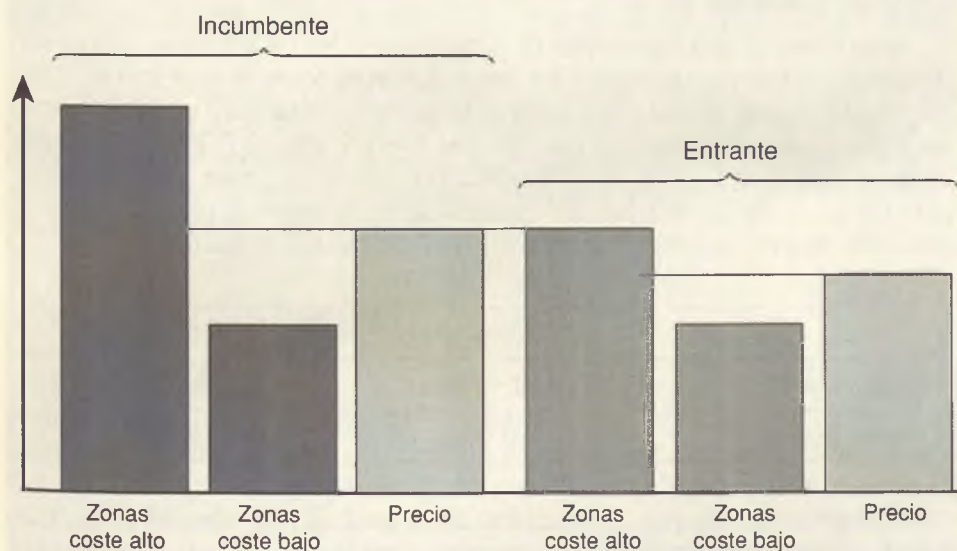
⁷ Salvo que haya un motivo relacionado con la eficiencia de largo plazo que haga que el regulador se decante por permitir la entrada de operadores menos eficientes en el corto plazo.

este precio permite al incumbente recuperar todos los costes, incluido un retorno suficiente.

El incumbente ofrece el acceso a sus infraestructuras a un precio regulado orientado a costes⁸, único para todas las áreas geográficas en las que se presta el servicio. El entrante no tiene obligaciones de servicio público: para cada tipo de cliente puede elegir entre prestar el servicio accediendo a la infraestructura de la empresa VI o desplegar su propia red. A continuación mostramos que este entrante puede preferir construir su infraestructura en las zonas con el coste de servicio bajo y comprar el acceso en las áreas con coste alto. Con esta estrategia, incluso un entrante menos eficiente que el incumbente puede ofrecer un precio menor que el incumbente. Esta ventaja se establece porque en las zonas con coste alto el precio de acceso está por debajo del coste de construir una nueva infraestructura.

La Figura 2 muestra gráficamente cómo se produce esta ventaja competitiva. Debido a que el incumbente tiene obligaciones de servicio público, tiene que asumir un coste alto en algunas zonas. El precio del incumbente (tercera columna empezando por la izquierda) es el coste promedio entre las zonas de servicio (reflejado en las dos primeras columnas). En cambio, el entrante compra el acceso a la infraestructura del incumbente en zonas con coste alto pagando el coste promedio (cuarta columna, que como se observa es más bajo que el coste original, representado en la primera columna). En zonas con coste bajo el entrante decide construir su propia infraestructura

Figura 2. Ventaja competitiva: un ejemplo gráfico



⁸ Con un precio de acceso tipo «*retail minus*», que se fija igual al precio minorista menos los costes que el incumbente evita por no prestar el servicio final, la ventaja competitiva del entrante se produciría igualmente.

(quinta columna, cuyo coste es inferior al precio de acceso). De esta forma, el coste promedio del entrante, y por tanto su precio, resulta más bajo que el precio final del incumbente (compárese la última columna con la tercera).

La intuición es que el entrante paga el precio de acceso calculado como el coste promedio de los diferentes tipos de consumidores. Si la empresa entrante decide construir su propia infraestructura para servir a los consumidores con el coste bajo, pero utiliza la red del incumbente para servir a los consumidores con costes altos, tendrá un coste medio más bajo que el incumbente⁹.

A continuación presentamos un ejemplo numérico que refleja la misma idea.

EJEMPLO NUMÉRICO DE LA VENTAJA COMPETITIVA

Consideremos la situación a la que se enfrenta un incumbente y un entrante en un mercado hipotético. En este ejemplo mostramos que debido a las obligaciones de servicio público de la empresa VI, un entrante menos eficiente puede fijar precios más bajos.

Suponemos que el coste total del servicio tiene dos componentes: el coste del insumo (o coste de producción) y el coste de comercialización. El coste del insumo representa el coste «mayorista» en que incurre la empresa; después de incurrir en este coste, el incumbente comercializa el producto o bien vende el acceso al entrante. El coste de comercialización representa el coste «minorista», esto es, el coste de distribuir y vender el producto al usuario final.

Supongamos que dos tercios de usuarios residen en las zonas con coste de servicio bajo y un tercio en las áreas donde el coste de servicio es alto. Supongamos que el coste de comercialización es igual para ambas empresas y para todos los usuarios (por ejemplo 1 € por artículo). En la siguiente tabla se muestran los costes de producción del incumbente y del entrante para cada tipo de cliente. Se ha supuesto un coste más alto para el entrante (es decir, se trata de un operador menos eficiente que el incumbente).

	<i>Incumbente</i>	<i>Entrante</i>
Cientes tipo A	1 €/art.	2,5 €/art.
Cientes tipo B	10 €/art.	11,5 €/art.

Primero, calculemos el precio uniforme al cliente final del incumbente. Si hacemos el supuesto de precios orientados a costes (incluido

⁹ Éste es un resultado estándar en la literatura de los precios de acceso. También se deduce que si el precio de acceso es diferente en las diferentes áreas geográficas, el entrante no tiene esta ventaja.

un beneficio razonable), este precio es la suma del coste promedio de producción y el coste de comercialización:

$$(2/3*1+1/3*10)+1 = 5 \text{ €/art.}$$

Como podemos observar, el coste total del servicio para los clientes del tipo A (2 €/art), después de añadir el coste de comercialización al coste mayorista) es más bajo que el precio minorista del incumbente (5 €/art), mientras para los clientes del tipo B (11 €/art) es más alto. Dado el precio uniforme, los clientes del tipo A son rentables y subsidian el servicio para los clientes no rentables del tipo B al precio uniforme.

Supongamos que el precio de acceso se calcula como el coste promedio de producción ponderado por número de clientes de cada tipo $-(2/3*1+1/3*10) = 4$ (€/art). Es decir, se trata de un precio regulado orientado a costes.

Dada esta estructura de precios, el entrante observa que su coste de producción para los clientes del tipo A es más bajo que el precio de acceso ($2,5 < 4$ €/art). Así que el entrante prefiere construir su propia infraestructura para servir a estos clientes. Lo contrario ocurre en el caso de los clientes del tipo B – el entrante prefiere contratar el servicio de acceso a construir su propia red ($11,5 > 4$ €/art).

Dado esto, el precio final del entrante es $(2/3*2,5 + 1/3*4) + 1 = 4$ (€/art).

Es decir, a pesar de ser menos eficiente para proveer el servicio a los clientes A y B, el entrante puede ofrecer un precio más bajo que el incumbente.

Dada esta ventaja para el entrante con acceso selectivo, cuando las dos empresas compiten en precio para el cliente final, el incumbente puede tener que ofrecer descuentos a sus clientes para así poder igualar los precios del entrante. En la próxima sección mostramos que, estos precios no cumplirían el test tradicional de MSQ.

3. EL AJUSTE PROPUESTO

Como muestra la sección anterior, cuando las empresas compiten en precios por el usuario final, el incumbente con obligaciones de servicio público se puede encontrar en una desventaja competitiva. Para poder neutralizar la ventaja de precios lograda por el entrante y seguir compitiendo en el mercado, el incumbente necesitaría ofrecer descuentos a sus clientes. Sin embargo, las autoridades de competencia pueden interpretar que estas políticas de precios son una conducta anticompetitiva. Es decir, el test tradicional de MSQ puede detectar pinzamiento de márgenes a pesar de que la ventaja de precios del entrante no reside en su mayor eficiencia sino en la desventaja que supone la obligación de servicio público del incumbente.

EJEMPLO NUMÉRICO CON EL TEST DE MSQ TRADICIONAL

Para demostrar cómo los precios de la empresa VI no cumplen el test tradicional de MSQ consideramos un ejemplo numérico. Seguimos con la terminología y los costes del ejemplo numérico anterior: el entrante decide construir su propia infraestructura para servir a los clientes del tipo A y contratar el acceso a la infraestructura del incumbente para servir a los clientes del tipo B. El precio final de entrante sería 4 €/art y el del incumbente -5 €/art.

Imaginemos que estas dos empresas compiten en el precio final. Observando los precios del entrante, la empresa VI decide igualar su oferta y bajar su precio minorista hasta 4 €/art.

Para ver qué implica esta bajada de precio para el resultado del test de MSQ, comparamos la diferencia entre el precio minorista del incumbente (4 €/art.) y el precio mayorista (4 €/art.) con el coste de comercialización del incumbente (1 €/art.):

$$MSQ \text{ (clásico): } (4 - 4) = 0 \text{ (€/art.)} < 1 \text{ (€/art.)}$$

Los ingresos que produce la venta de un artículo en el mercado minorista no cubren los costes de comercialización del incumbente, lo que resulta en márgenes negativos —la evidencia para el pinzamiento de los márgenes—. Pero recordemos que en nuestro ejemplo, el entrante es menos eficiente que el incumbente, es decir, el test tradicional de MSQ estaría conduciendo a que el servicio se prestara con costes más elevados que lo que es factible económicamente.

Sin embargo, la política de precios del incumbente refleja su intento de compensar la desventaja que le produce la obligación de servicio público. Para que el test de pinzamiento tenga en cuenta esta circunstancia, proponemos una modificación del mismo.

Esta modificación del test permite al incumbente fijar su precio minorista al nivel del precio minorista que establecería un entrante igual de eficiente. En otras palabras, la modificación del test busca reflejar el precio que podría fijar la empresa dominante si hubiera entrado al mercado accediendo al insumo esencial y sin obligaciones de servicio público.

Para calcular esta modificación del test primero definimos las condiciones para el *bypass* ineficiente. El *bypass* ocurre cuando para servir a algún tipo de clientes, el entrante encuentra económicamente beneficioso construir su propia infraestructura en lugar de comprar el acceso a la red de la empresa VI. Si el coste del entrante es más alto que el coste del incumbente cuando el entrante construye su infraestructura, este *bypass* es ineficiente. Destacamos que nuestra modificación del test de MSQ no impide la posibilidad de *bypass*, pero sí impedirá el *bypass* ineficiente.

La empresa VI fija los precios minorista y mayorista sin disponer de ninguna información sobre los costes de los entrantes potenciales. El precio minorista es uniforme y permite al incumbente cubrir todos los costes de servicio público. El precio mayorista está orientado a costes y se calcula como el coste promedio del insumo mayorista ponderado por el número de clientes de cada tipo. Si en algún momento se produce la entrada al mercado de una empresa nueva, el incumbente puede decidir bajar el precio minorista para poder competir con la oferta del entrante. Para evaluar si se produce el estrangulamiento de márgenes, proponemos evaluar este nuevo precio según un test de MSQ modificado.

La filosofía del ajuste es la siguiente. El precio al cliente final que puede poner el incumbente es aquel que fijaría sin obligaciones de servicio público y asumiendo que puede comprar el acceso a la infraestructura al precio mayorista que ofrece en el mercado. Como este precio mayorista refleja un coste promedio, el precio de acceso será más bajo que el coste de acceso para algunos clientes y será más alto para otros. En esta situación hipotética el incumbente seguiría una estrategia similar a la de un entrante sin obligación de servicio público que hace *bypass* en la red: elegiría a construir su propia infraestructura para servir los clientes con coste bajo y comprar el acceso para servir los clientes con coste alto. De esta forma, el precio final uniforme de esta empresa se calcularía como el promedio entre el coste para servir los clientes con coste bajo y el precio de acceso. Por tanto, el ajuste permite a la empresa VI ofrecer descuentos hasta que el precio al cliente final se sitúa en el nivel anterior. Nótese que este ajuste asume que el *bypass* es significativo y que la obligación de servicio público no está siendo financiada. En la sección siguiente, discutimos cómo sería el ajuste si la empresa VI recibe un subsidio por la obligación.

En las dos siguientes cajas de texto ilustramos la modificación con un ejemplo cuantitativo y la derivamos formalmente.

EJEMPLO CUANTITATIVO DE LA MODIFICACIÓN DEL TEST TRADICIONAL DE MSQ

Derivemos la modificación del MSQ test considerando las siguientes notaciones:

	<i>Incumbente</i>	<i>Entrante</i>
Clientes del tipo A, %	γ	γ
Coste de comercialización	c_2	c_2
Coste del servicio, clientes del tipo A	c_{IA}	c_{EA}
Coste del servicio, clientes del tipo B	c_{IB}	a (precio de acceso)

El precio uniforme inicial del incumbente (P^I) es la suma del coste medio de producción y el coste de comercialización:

$$P^I = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} + c_2$$

El precio mayorista (a) que ofrecería el incumbente es el coste promedio ponderado:

$$a = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB}$$

Ahora, imaginemos que el incumbente se encuentra en las mismas condiciones que su entrante potencial. Es decir, no tiene ninguna obligación de servicio público y puede comprar acceso a la infraestructura a otra empresa-proveedor del servicio público. Los costes del servicio y de comercialización se mantienen igual y el precio de acceso está dado por a .

Cuando el coste de servir a un grupo de clientes es más caro que otro (en nuestro caso $c_{IB} > c_{IA}$), el incumbente preferirá construir su propia infraestructura para servir a los clientes del tipo A ($c_{IA} < a$) y comprará el acceso para servir a los clientes del tipo B ($c_{IB} > a$). Así, el coste de servicio de clientes del tipo A se mantiene al nivel c_{IA} , pero el coste de servicio para clientes del tipo B ahora es a . El precio minorista de un incumbente con la estrategia del entrante sería $P^I(E)$:

$$P^I(E) = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * a + c_2, \text{ o}$$

$$P^I(E) = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * (\gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB}) + c_2$$

La diferencia entre el precio del incumbente y el precio del incumbente bajo la regla anterior es:

$$P^I - P^I(E) = \gamma (1 - \gamma) * (c_{IB} - c_{IA})$$

Esta diferencia es precisamente la ventaja competitiva que un entrante tan eficiente como el incumbente tendría por no tener la obligación de servicio público.

De esta forma, el ajuste que proponemos consiste básicamente en permitir que el descuento del incumbente sea igual a la desventaja competitiva a la que se enfrenta. Es decir, el ajuste hace que a la hora de fijar precios al incumbente no le penalice la obligación de servicio público.

$$MSQ \text{ (tradicional): } P^I \geq a + c_2$$

$$MSQ \text{ (modificado): } P^I \geq a + c_2 - \gamma (1 - \gamma) * (c_{IB} - c_{IA})$$

En la siguiente caja de texto mostramos un ejemplo numérico de la modificación del test.

EJEMPLO NUMÉRICO DE LA MODIFICACIÓN

Usando los mismos supuestos que en el ejemplo numérico mostrado más arriba podemos calcular el precio que el incumbente podría ofrecer a sus clientes si él estuviese en las mismas condiciones que el entrante -sirviendo los clientes tipo A con su propia infraestructura y comprando el acceso para servir los clientes tipo B:

$$P'(E) = (2/3*1 + 1/3*4) + 1 = 3 \text{ (€/art.)},$$

El precio que ofrece el entrante es:

$$PE = (2/3*2,5 + 1/3*4) + 1 = 4 \text{ (€/art.)}.$$

Con la modificación, el incumbente puede bajar el precio minorista hasta 3 (€/art.) —lo que está por debajo del precio de entrante—. El precio del entrante es más alto debido a su ineficiencia en costes de servir a los clientes tipo A. De esta forma el ajuste del MSQ permite al incumbente competir con los entrantes ineficientes e impide el *bypass* ineficiente.

Cabe destacar que incluso con la modificación del test tradicional de MSQ, un entrante con el coste más bajo que el incumbente todavía tendrá incentivos para entrar al mercado. En este caso, si el incumbente decide bajar su precio para igualar la oferta del entrante eficiente, el MSQ correctamente señalará una conducta anticompetitiva.

4. EL AJUSTE Y LA FINANCIACIÓN DE LA OBLIGACIÓN DE SERVICIO PÚBLICO

Debido a que la ventaja de precios para el entrante resulta de la necesidad del incumbente de financiar el coste del servicio público mediante subsidios cruzados entre clientes, es relevante analizar si esta ventaja se mantiene cuando el servicio público se financia externamente. Como explicábamos en la Sección 2, en los casos en los que el entrante no tiene ventaja competitiva, tampoco habrá necesidad de ajustar el test MSQ.

La financiación externa del servicio público implica que el incumbente recibe los subsidios para financiar el coste del servicio. En nuestro análisis consideramos dos situaciones en relación con estos subsidios: i) financiación completa y endógena —el subsidio compensa la diferencia entre el precio minorista y el coste de servicio—, y ii) financiación incompleta y exógena —refiriéndose a un subsidio fijo que no refleja la diferencia entre el coste y el precio en su totalidad (por ejemplo, cuando existe un límite para la recuperación del coste de servicio público)—.

Con un ejemplo cuantitativo mostramos que con la financiación completa el incumbente puede competir contra los entrantes incluso si existe *bypass*. Con ayuda del subsidio, el incumbente fija un precio minorista

suficientemente bajo, pero a la vez recupera todos los costes de servicio público. Por esta razón en este caso no hay necesidad de ajustar el test tradicional de MSQ.

MODIFICACIÓN DEL TEST DE MSQ. FINANCIACIÓN COMPLETA DEL COSTE DE SERVICIO PÚBLICO

Siguiendo las notaciones anteriores, el incumbente recibe un subsidio (s) por cada artículo vendido a los consumidores con coste alto. Este subsidio se determina como la diferencia entre el coste del servicio y el precio:

$$s = (c_{IB} + c_2 - P^I)$$

El precio que ofrece el incumbente se calcula incorporando este subsidio:

$$P^I = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} + c_2 - (1 - \gamma) * s, \text{ o}$$

$$P^I = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} + c_2 - (1 - \gamma) * (c_{IB} + c_2 - P^I)$$

Simplificando esta ecuación deducimos que el precio final será igual al coste del servicio para los consumidores con el coste bajo (clientes del tipo A en nuestra notación):

$$P^I = c_{IA} + c_2$$

Dado esto, el precio de acceso es igual al coste del servicio para los clientes del tipo A:

$$a = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) c_{IB} - (1 - \gamma) * s \text{ o } a = c_{IA}$$

Así que el precio del entrante (PE) sería:

$$P^E = \gamma c_{EA} + (1 - \gamma) * a + c_2 = \gamma c_{EA} + (1 - \gamma) * c_{IA} + c_2$$

Si el entrante es igual de eficiente que el incumbente (es decir, $c_{EA} = c_{IA}$ y los costes de comercialización son idénticos) ambos podrían fijar el mismo precio minorista. Si el entrante es menos (más) eficiente, el precio del entrante será más alto (bajo). En ningún caso se produce la ventaja de precios para el entrante ineficiente, así que no hay necesidad de modificar el test tradicional de MSQ.

Con la financiación incompleta o imprecisa de la obligación de servicio público modelizamos al incumbente que recibe un subsidio fijo que no cubre exactamente los costes de la obligación de servicio público. Por ejemplo puede haber restricciones en los presupuestos públicos que impidan una financiación completa de la obligación. También puede suceder que el subsidio fijo sea más alto que el coste de servicio público como resultado de una sobreestimación del mismo.

En el ejemplo de la siguiente caja de texto mostramos que en este caso el MSQ tiene que ser modificado, si bien ha de tenerse en cuenta la subvención recibida.

MODIFICACIÓN DEL TEST DE MSQ. FINANCIACIÓN INCOMPLETA DEL COSTE DE SERVICIO PÚBLICO

El incumbente recibe un subsidio fijo (F) por cada artículo vendido. Aunque este subsidio está relacionado con la diferencia entre el coste del consumidor del tipo B y el precio, F no es exactamente igual a esta diferencia. Ambos casos son posibles: F puede ser mayor o menor que la diferencia entre el coste y el precio. El precio del incumbente sería igual a:

$$P^I = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} + c_2 - F$$

El precio del acceso mayorista (a) es:

$$a = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} - F$$

Con este precio de acceso el entrante podrá ofrecer el siguiente precio minorista:

$$P^E = \gamma c_{EA} + (1 - \gamma) * (\gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} - F) + c_2$$

Este precio puede ser menor que P^I aun si el entrante es menos eficiente, lo que supone una ventaja de precio para el entrante. Para eliminarla necesitamos ajustar el MSQ.

Derivamos el ajuste de una forma similar al caso anterior, calculando el precio que podría fijar el incumbente si estuviera en las condiciones del entrante:

$$P^I(E) = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * a + c_2, \text{ o}$$

$$P^I(E) = \gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * (\gamma c_{IA} + (1 - \gamma) * c_{IB} - F) + c_2$$

Dado lo anterior se tiene que:

$$P^I - P^I(E) = \gamma * (1 - \gamma) * (c_{IB} - c_{IA}) - \gamma F$$

Expresión que determinaría el tamaño del ajuste del test – el tamaño máximo de los descuentos que se debería permitir hacer al incumbente. El test de MSQ modificado en este caso sería:

$$MSQ \text{ (modificado): } P^I \geq a + c_2 - \gamma (1 - \gamma) * (c_{IB} - c_{IA}) + \gamma F.$$

Cabe destacar que, en comparación con el ajuste presentado en la Sección 3, éste difiere en γF . Si el incumbente no recibe subsidios, $F = 0$, el ajuste es idéntico al de la Sección 3.

Como podemos observar, en el caso de financiación incompleta el ajuste es más pequeño que en el caso de ausencia de financiación. Como una parte del coste del servicio público se recupera a través del subsidio, el

incumbente puede fijar un precio más bajo inicialmente, disminuyendo el tamaño de la ventaja de precios que disfruta un entrante ineficiente en el caso de *bypass*.

En el caso de que el subsidio sea más alto que el coste neto del servicio público, el ajuste del test va en la dirección opuesta. Si el subsidio excede el coste, el incumbente recibiría fondos adicionales que le permitirían llevar a cabo una política de precios agresiva con sus rivales no basada en una mayor eficiencia del incumbente. El test de MSQ ajustado exigirá en este caso un precio minorista más alto para asegurar los márgenes adecuados a los entrantes que compran el servicio del acceso.

5. CONCLUSIONES

En las industrias con obligaciones de servicio público, la tensión entre el prestador de este servicio y sus competidores es inevitable. Sin embargo, ésta se agrava si existe la posibilidad de acceso selectivo. En muchas industrias, especialmente en postal y telecomunicaciones, el *bypass* selectivo puede ser importante.

Los objetivos de proteger la competencia y asegurar la eficiencia son importantes y muchos reguladores utilizan el test de pinzamiento de márgenes como una herramienta para asegurarse de que se cumplan. Sin embargo, en determinadas circunstancias el test tradicional de MSQ puede identificar el estrangulamiento de márgenes de forma errónea. Cuando un entrante decide construir su propia infraestructura en las zonas de servicio con coste bajo y comprar el acceso a la infraestructura del incumbente en las zonas con el coste del servicio alto, aun siendo ineficiente, puede obtener una ventaja de precios si el incumbente tiene una obligación de servicio público no financiada apropiadamente.

Si el servicio público es cada vez más difícil de financiar y el *bypass* de la red es relativamente importante, no pasar el test tradicional de MSQ, especialmente con diferencias pequeñas, puede estar reflejando el intento del incumbente de competir con los entrantes y no un objetivo de distorsión de la competencia. Éste es nuestro principal argumento para ajustar el test MSQ tradicional. En el artículo hemos identificado el método y la filosofía de dicho ajuste, pero aún se requiere más trabajo para su implementación, ya que la magnitud del ajuste depende de parámetros que en la práctica no son fáciles de determinar.