COMPASS LEXECON

Análisis del rol de las tasas de intercambio en un modelo de cuatro partes

9 de abril de 2021

Privilegiado y Confidencial

Fernando Coloma R. y Jorge Padilla

FERNANDO JOSE COLOMA RIOS

Firmado digitalmente por FERNANDO JOSE COLOMA RIOS
Fecha: 2021.04.09 11:04:22 -04'00'

Índice

Sección 1	Introducción	1
	Credenciales	1
	Alcances del estudio	2
	Resumen Ejecutivo	3
Sección 2	Descripción general de los modelos de cuatro partes	11
	Introducción	11
	Los participantes en un esquema de cuatro partes	11
	Flujo de fondos	12
	Tasas de intercambio y tasas de intercambio multilaterales	13
	¿Por qué un sistema de negociaciones bilaterales puras entre pares de adquirentes y emisores sería impracticable?	14
Sección 3	La economía de los mercados de dos lados y el rol de las tasas de intercambio en un modelo de cuatro partes	17
	Introducción	17
	Mercados de dos lados	18
	Función de la tasa de intercambio en un modelo de cuatro partes	21
	Conclusiones	30
Sección 4	Regulación de las tasas de intercambio en Chile: algunas consideraciones	32
	Introducción	32
	No parece existir urgencia para una regulación de las tasas de intercambio en Chile	33
	El MIT no es la fórmula que resuelve todos los problemas	37
	Incluso si el MIT fuera el nivel óptimo de la tasa de intercambio en Chile, sería un error adoptar el reglamento europeo del MIT	40
	Cualquier regulación en Chile debe ser flexible	42
	Los riesgos de una regulación apresurada	43
	Conclusiones	44
Sección 5	Algunos comentarios acerca de antecedentes surgidos en el proceso ante el TDLC	46
	Introducción	46
	Necesidad de demostrar la existencia de una falla de mercado y de entender los incentivos de las marcas de tarjeta	46
	Riesgos de regular apresuradamente y con información parcial	49
	El papel del plan de autorregulación temporal de Transbank	50
	Niveles sugeridos para la regulación transitoria de tasas de intercambio	52

Sección 6	Recomendaciones prácticas para la regulación de tasas de intercambio en Chile	54
	Introducción	54
	El proyecto de ley en tramitación va en una dirección adecuada	55
	Metodologías utilizadas para la fijación de tasas de intercambio en el extranjero	57
	Algunos principios básicos para la regulación de las tasas de intercambio en Chile	64
Sección 7	Conclusiones	68

Sección 1

Introducción

Credenciales

Fernando Coloma Ríos

1.1 Fernando Coloma Ríos es Senior Vice President y Head de Compass Lexecon Chile, con base en Santiago. Obtuvo los títulos de Master of Science en Economía y Management de London School of Economics, Magíster en Economía con especialización en organización industrial de la Universidad Católica de Chile e Ingeniería Comercial con mención en economía en la misma universidad.

1.2 Antes de incorporarse a Compass Lexecon, Fernando se desempeñó por seis años en la Fiscalía Nacional Económica, donde fue Economista Jefe y Jefe de División Subrogante de la División de Fusiones, liderando el equipo económico durante la introducción del nuevo sistema de notificación obligatoria de fusiones en junio de 2017. En la práctica privada ha prestado asesoría a clientes en diversos temas relacionados a política de competencia tanto en Chile como en el extranjero.

1.3 Ha sido un profesor activo en economía y organización industrial en la Universidad Católica de Chile, Universidad de Chile y Universidad de los Andes, siendo actualmente profesor del Diplomado de Libre Competencia de la Universidad Católica de Chile.

Jorge Padilla

1.4 Jorge Padilla es Director General y Responsable de Compass Lexecon Europa. Compass Lexecon es una consultora económica global, que forma parte de FTI Consulting, Inc. Cuenta con experiencia como consultor económico durante más de 20 años y ha impartido clases de economía durante aproximadamente 27 años en el CEMFI (Madrid), Boston University, la Barcelona Graduate School of Economics, King's College (Londres) y la Toulouse School of Economics.

1.5 Jorge Padilla asesora a clientes en diversas cuestiones de política de competencia y de propiedad intelectual. Ha presentado testimonios escritos y prestado testimonio oral en casos en los que intervienen autoridades y tribunales de defensa de la competencia en todo el mundo, incluidas las autoridades y tribunales estadounidenses, la Comisión Europea, las autoridades de competencia de varios estados miembros de la Unión Europea, la Oficina de la Competencia canadiense, los Tribunales de la Unión Europea, el Tribunal de Apelaciones de Competencia británico y el Tribunal de Competencia sudafricano. También ha prestado testimonio pericial en casos de arbitraje internacional, en particular ante la Corte Internacional

de Arbitraje (con sede en París), la Corte de Arbitraje Internacional de Londres y la Corte de Arbitraje de Madrid

1.6 Obtuvo un máster y un doctorado en economía por la Universidad de Oxford. Ha publicado extensamente en revistas sobre organización industrial y economía de la competencia: el *Antitrust Bulletin*, el *Antitrust Law Journal*, el *Economic Journal*, el *European Competition Journal*, el *European Competition Law Review, el European Economic Review*, el *Fordham International Law Journal*, el *Industrial and Corporate Change*, el *International Journal of Industrial Organization*, el *Journal of Competition Law and Economics*, el *Journal of Economics and Management Strategy*, el *Journal of Economic Theory*, el *Journal of Law and Economics*, el *RAND Journal of Economics*, el *Review of Financial Studies*, el *University of Chicago Law Review* y el *World Competition.* Es coautor de *The Law and Economics of Article 102 TFEU*, Hart Publishing, 2013.

1.7 Respecto a los sistemas de pago electrónicos, ha participado en varios casos en Brasil, España, Israel y Portugal relacionados con la determinación óptima de las tasas de intercambio.

Alcances del estudio

1.8 Con fecha 3 de diciembre del año 2020 el H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia ("TDLC"), inició un procedimiento contemplado en el artículo 31 del Decreto Ley N°211, para la dictación de instrucciones generales que deberán considerar las empresas al determinar las tasas de intercambio de los sistemas de pagos, en el período intermedio hasta que las mismas se regulen por ley, Rol NC 483-2020 ("ICG-TI").

1.9 En este contexto Banco Santander Chile S.A. ("Banco Santander") solicitó a Compass Lexecon un informe que aporte elementos de análisis que, de acuerdo con la literatura económica y la experiencia internacional, sean útiles de tener en consideración para la adecuada regulación de las tasas de intercambio. Entendemos que nuestro deber consiste en aportar un análisis sobre materias de nuestro ámbito de experiencia, que podrían servir de apoyo al TDLC para dictar las instrucciones que estime convenientes para promover la competencia y el desarrollo de los sistemas de pago electrónicos.

1.10 Declaramos que las opiniones contenidas en este informe son objetivas y se desprenden del análisis imparcial de los antecedentes revisados y de los conocimientos y razonamientos de sus redactores.

1.11 Este trabajo se estructura de la siguiente manera:

a. En el resto de esta primera sección se presenta un resumen con las principales conclusiones.

b. En la Sección 2 se presenta una descripción de lo que significa un sistema de pagos de cuatro partes y se describe el rol que cumplen las tasas de intercambio en ese contexto.

c. En la Sección 3 se resumen las principales conclusiones y elementos tenidos en consideración por la literatura económica para estudiar la economía de las tasas de intercambio, su función en el contexto de un modelo de cuatro partes y la necesidad de regulación en determinados contextos, deteniéndonos en el caso de Europa.

d. En la Sección 4 se aportan algunas consideraciones respecto a la regulación de la tasa de intercambio en Chile, en particular, se evalúa la urgencia que existiría por regular, los beneficios que se esperan de una regulación adecuada y los perjuicios que podría tener una regulación apresurada.

e. En la Sección 5 se presentan algunos puntos adicionales que pueden ser de utilidad para contribuir a la discusión que se ha dado en el marco del proceso ICG-TI ante el TDLC, entregando algunos comentarios acerca de ciertas propuestas y argumentos que han sido sugeridos por diversos actores.

f. En la Sección 6, se presentan algunos elementos que, a nuestro juicio, debiesen estar presentes en un proceso de fijación de tasas de intercambio que busque seguir las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones provenientes de la literatura económica, tomando en consideración, además, la realidad concreta de Chile.

g. Finalmente, en la Sección 7, se concluye y se aportan algunas recomendaciones concretas.

Resumen Ejecutivo

La transición a un modelo de cuatro partes en Chile

1.12 El sistema de pagos en Chile se encuentra en un momento de transición desde el esquema que ha funcionado históricamente, basado en un solo adquirente integrado con los principales bancos emisores, hacia un modelo de cuatro partes ("M4P") en el que se separan las actividades de emisión y adquirencia, y en el que se espera pueda desarrollarse competencia respecto de cada una de estas actividades.

1.13 En el M4P el adquirente paga una cantidad de dinero al emisor por cada transacción, la que se denomina tasa de intercambio. Las tasas de intercambio se fijan en principio en negociaciones bilaterales entre el emisor y el adquirente, pero en la práctica son determinadas por las marcas (p.ej., Visa o MasterCard) a través de las tasas de intercambio multilaterales. Cabe destacar, en este contexto, que las tasas de intercambio son una transferencia entre el adquirente y el emisor, y que no suponen un ingreso para las marcas.

Las marcas operan en un mercado de dos lados

1.14 Las marcas de un M4P funcionan en **mercados de dos lados**, los que presentan algunas peculiaridades con respecto a los mercados tradicionales (o de un solo lado). Una de las peculiaridades es que las plataformas que operan en mercados de dos lados proporcionan servicios, o simplemente conectan, a dos grupos de usuarios y facilitan su interacción. Por

ejemplo, las marcas de tarjetas prestan servicios relacionados con las transacciones electrónicas tanto a los titulares de las tarjetas como a los comercios.

1.15 Una segunda peculiaridad de los mercados de dos lados es que los usuarios de un lado obtienen beneficios de la participación y/o actividad del otro lado del mercado. Por ejemplo, el beneficio para los comercios de aceptar pagos de tarjeta de una determinada marca es tanto más grande cuanto más alto es el número de consumidores que utilizan las tarjetas de esa marca, y la frecuencia con la que las utilizan.

1.16 Esto hace que los mercados de dos lados se caractericen por **externalidades entre grupos**.[1] Por ejemplo, es posible que un comercio que acepta pagos con tarjeta prefiera que su cliente pague con tarjeta (y no con efectivo), porque el pago de tarjeta es menos costoso de procesar. Pero finalmente es el cliente quien decide si pagar con tarjeta o efectivo. De esta forma, se genera una externalidad porque el bienestar del comercio se ve afectado por el medio de pago elegido por el cliente.

1.17 Las externalidades son un tema de gran interés en economía porque – si no se abordan – conducen a una falla de mercado, es decir, a resultados subóptimos.

1.18 Una forma de abordar una externalidad y restaurar la eficiencia es permitir que los agentes que la producen las “internalicen”. Esto significa que, al tomar una acción (p. ej. al elegir la forma de pago), la persona (p. ej. el cliente) o empresa considere los costos o beneficios que ésta impone a otros (p. ej. al comercio).

Las tasas de intercambio como medio para internalizar externalidades y el Merchant Indifference Test

1.19 La literatura económica demuestra que las marcas pueden utilizar las tasas de intercambio para abordar el problema de las externalidades entre compradores y comercios, y resolver así una falla del mercado.

1.20 El primer modelo formal de sistemas de pago en M4P en la literatura económica es el de Baxter (1983).[2] La idea principal del análisis de Baxter es que, en ausencia de tasas de intercambio, habrá muy pocos pagos con tarjeta: esto se debe a que, en el momento de elegir entre tarjeta y efectivo, el tarjetahabiente no considera los beneficios que el comercio recibe de un pago con tarjeta. Así, si un tarjetahabiente es indiferente entre un pago con tarjeta o en efectivo mientras que el comercio prefiere un pago con tarjeta, seria eficiente que el pago se realizase con tarjeta. Aun así, es posible que el tarjetahabiente pague en efectivo, reduciendo el excedente total (es decir, el beneficio del tarjetahabiente y el del comercio) por debajo del nivel óptimo.

---

1 Una externalidad surge cuando una persona o empresa realiza una acción que influye en el bienestar de un tercero al que no se le paga ni se le compensa por dicho efecto.

2 Baxter, W. (1983). Bank interchange of transactional paper: Legal and Economic Perspective. *Journal of Law and Economics*, Vol.26, No.3 (Oct.1983), pp. 541-588.

1.21 Baxter (1983) explica que la tasa de intercambio puede eliminar esta ineficiencia. Esto se debe a que la tasa de intercambio puede transferir los beneficios que el comercio deriva de un pago con tarjeta (vs en efectivo) al tarjetahabiente, para que cuando este último decida entre pago con tarjeta o en efectivo, tenga en cuenta esos beneficios. En otras palabras, las tasas de intercambio pueden alinear los incentivos de los titulares de tarjetas de pago con los intereses de los comercios y maximizar así el excedente total.

1.22 Baxter (1983) demuestra que, bajo ciertos supuestos, las tasas de intercambio fijadas por las marcas maximizan el bienestar social y que – en ese caso – no se requiere de regulación.

1.23 El influyente análisis de Rochet y Tirole (2011),[3] que ha servido de base para la regulación de las tasas de intercambio en Europa, mantiene la intuición de Baxter, pero expande su análisis e incluye un marco más amplio en el que cabe la necesidad de regulación de las tasas de intercambio.

1.24 El artículo de Rochet y Tirole (2011) llega a varias conclusiones, de las cuales – en este informe – destacamos dos. Primero, bajo ciertas condiciones de mercado, la forma de llegar al número óptimo de transacciones con tarjeta sería establecer una tasa de intercambio igual al beneficio que los comercios derivan – por cada transacción – del uso de tarjetas en vez de efectivo. Este nivel de la tasa de intercambio se denomina el nivel consistente con el ***Merchant Indifference Test* (o MIT)**, ya que deja a los comercios indiferentes entre el pago con tarjeta o con efectivo.

1.25 Segundo, contrariamente a Baxter (1983), Rochet y Tirole (2011) demuestran que, cuando las tarjetas son imprescindibles para los comercios, esto es, si se cumple el supuesto de "*must-take cards"*, las marcas pueden tener el incentivo a fijar tasas de intercambio más elevadas que el valor que maximiza el excedente de los usuarios del sistema (consumidores y comercios).

1.26 Lo anterior ocurre porque si un comercio unilateralmente decide no aceptar tarjetas perdería una porción relevante de clientes que se desviarían hacia otros comercios que sí las aceptan. Esto los incentiva a aceptar tarjetas aun cuando recibirlas les signifique una pérdida respecto a si el mismo cliente pagara en efectivo. Lo anterior llevaría a las marcas a sesgar la estructura de pagos en favor del tarjetahabiente. <u>En este entorno se justificaría una regulación</u>, por cuanto las marcas tendrían incentivos a proponer tasas de intercambio que no maximizarían el excedente total de los usuarios.

1.27 En Europa, la regulación de las tasas de intercambio se ha basado en los resultados de Rochet y Tirole (2011). En particular, la regulación establece que las tasas de intercambio no pueden superar el nivel del MIT.

---

3 Rochet, J-C y Tirole, J. (2011). Must-take cards: merchant discounts and avoided costs. *Journal of the European Economic Association*, June 2011, Vol. 9, No. 3 (June 2011), pp. 462-495.

Consideraciones sobre la regulación de las tasas de intercambio en Chile

1.28 En base al análisis de la literatura económica, de la experiencia internacional y del estado de transición actual del sistema de pagos chileno hacia un M4P, en nuestra opinión, no existe urgencia para el establecimiento de una regulación de las tasas de intercambio, previo a que éstas se regulen de manera exhaustiva por ley. Es probable que los riesgos de una regulación apresurada y sin información adecuada conlleve mayores perjuicios para la competencia y el desarrollo del mercado que la ausencia de regulación por un período transitorio.

1.29 En primer lugar, no parece haber urgencia para regular las tasas de intercambio en Chile, porque en un mercado en transición como el chileno las marcas no debiesen tener incentivos para fijar tasas de intercambio mucho más elevadas que el MIT. Esto es consistente con el hecho que las tasas de intercambio no se regularon en Europa hasta el año 2015, a pesar de que el M4P para tarjetas de pago llevaba mucho tiempo funcionando.

1.30 La bibliografía económica resumida más arriba – y que se utilizó como base de la regulación de las tasas de intercambio en Europa – se centra en mercados maduros de tarjetas de pago con altos niveles de penetración de tarjetas en la población, mientras que Chile acaba de iniciar su transición a un M4P y ha experimentado recientes reformas para potenciar la bancarización a través de la introducción de las denominadas tarjetas de pago con provisión de fondos o "tarjetas de prepago". No queda entonces claro que las tarjetas de pago sean *must-take* en Chile, o que lo sean al mismo nivel que en Europa.

1.31 Esto hace que, en el momento actual de transición, las marcas no tendrían incentivo para fijar tasas de intercambio que se alejaran significativamente de las óptimas: en mercados con baja bancarización y usuarios con elevada preferencia por el efectivo, un porcentaje importante de comercios tendrán la opción de no recibir pago con tarjetas en caso de existir tasas de intercambio muy altas. En efecto, en Chile, muchos comercios no aceptan pagos con tarjeta, lo que evidencia que tasas de intercambio muy elevadas reducirían la aceptación de los comercios y, por lo tanto, el número de transacciones con tarjeta, contrariamente al objetivo de las marcas.

1.32 En segundo lugar, si bien Europa adoptó el MIT como nivel regulado de las tasas de intercambio, se reconoce ampliamente – tanto por la literatura económica como por los reguladores europeos – que este valor no es un número mágico: el nivel óptimo de la tasa de intercambio puede ser diferente del MIT, dependiendo de las características del mercado que se quiera regular. Es importante que el regulador tenga tiempo para evaluar en qué medida el MIT se acerca al nivel óptimo de las tasas de intercambio en el mercado chileno.

1.33 Por ejemplo, el modelo de Rochet y Tirole (2011) asume mercados maduros con penetración absoluta de tarjetas de pago en la población. Esto implica que, al proponer el MIT como tasa de intercambio óptima, considera solamente las "externalidades de uso"[4] y no considera las

---

[4] En este contexto, las "externalidades de uso" se refieren al beneficio que recibe un comercio por el ahorro de los costos de procesamiento de efectivo al recibir un pago con tarjeta.

"externalidades de membresía".[5] Si las tasas de intercambio favorecen la emisión de tarjetas a consumidores marginales – generando externalidades de membresía – lo anterior implica que, en mercados menos desarrollados, como el chileno, hay otro efecto – no capturado por el modelo de Rochet y Tirole (2011) – que aumenta el nivel óptimo de las tasas de intercambio por encima del calculado por estos autores (esto es, el MIT).

1.34 Cabe destacar que el mismo Prof. Tirole explica que "el *[MIT] es probablemente una estimación conservadora para fines de regulación*".[6] Esto se debe a que las tasas de intercambio afectan el uso y la tenencia de tarjetas, lo que a su vez puede producir beneficios sociales adicionales que deberían ser considerados por una eventual regulación. Así, por ejemplo, Tirole (2011) hace referencia a la reducción de la evasión tributaria, la que se estima mucho mayor en Chile que en Europa. A la vez, menciona el efecto de las tasas de intercambio sobre la entrada de nuevos emisores y la innovación.

1.35 En tercer lugar, aun suponiendo que el MIT sea el nivel óptimo de la tasa de intercambio en Chile, sería erróneo que el regulador chileno adoptara los mismos valores límites que Europa. De hecho, cada país tiene su propio nivel del MIT. Esto no es sorprendente, ya que el MIT depende de los costos incrementales de los comercios para procesar un pago en efectivo, en contraposición con un pago con tarjeta, y estos costos pueden variar ampliamente entre países.

1.36 La determinación del MIT requiere un estudio detallado intensivo en información y tiempo. El cálculo del nivel MIT de las tasas de intercambio requieren de la recopilación de una gran cantidad de información sobre:

a. Costos incrementales de los comercios por aceptar pagos con tarjetas.

b. Costos incrementales de los comercios por aceptar pagos en efectivo.

c. Margen adquirente y costo pagado por los adquirentes a las marcas.

1.37 En la práctica, para lo anterior se requiere de la aplicación de una encuesta muy detallada a comercios. En Europa, por ejemplo, en el año 2013, se contrató a Deloitte para hacer una encuesta a grandes comercios de Austria, Bélgica, Alemania, España, el Reino Unido, Francia, Italia, Países Bajos, Polonia y Suecia.

1.38 En cuarto lugar, cualquier regulación de las tasas de intercambio en Chile debe ser suficientemente flexible. Esto se debe a que la regulación óptima depende de muchos factores que están en continua evolución, especialmente en Chile donde el sistema se encuentra en transición hacia un M4P.

---

5 En este contexto, las "externalidades de membresía" se refieren al beneficio adicional que recibe un comercio cuando aumenta el número de consumidores con acceso a tarjetas de pago.

6 Tirole, J. (2011). Payment card regulation and the use of economic analysis in antitrust, *Competition Policy International, Volume* 7, number 1, pp. 150-152.

1.39 A modo de ejemplo, los ahorros de costos de procesamiento de efectivo que implican para los comercios aceptar tarjetas – los que son fundamentales para calcular el MIT– dependen, entre otros, de la tecnología de adquirencia disponible y de los márgenes de adquirencia. En esto influyen elementos que todavía están en desarrollo en Chile, por lo que, previo a que el mercado se ajuste, es complejo conocer las señales que permitirían una regulación adecuada. Dado que todavía no se ha producido la expansión de adquirentes nuevos y se desconoce el potencial de la emisión de tarjetas de prepago, aun cuando se hiciera el intento de regular siguiendo los mejores estándares necesariamente tendría que hacerse con mucha incertidumbre respecto a diversos factores que están en evolución.

1.40 En este contexto, una regulación apresurada, transitoria o de mediano plazo, sin contar con la información necesaria para llevarla a cabo, puede tener efectos más dañinos a los que la propia regulación trata de evitar. Desde una perspectiva dinámica, una reglamentación apresurada podría ser aún peor en el contexto actual de desarrollo del sistema de medios de pago en el país, ya que podría dificultar la consolidación de iniciativas que han ido surgiendo tanto por el lado de la emisión como por el lado de la adquirencia.

Comentarios acerca de antecedentes surgidos en el proceso ante el TDLC

1.41 En este procedimiento numerosos actores han opinado acerca de la necesidad de la intervención del TDLC para regular transitoriamente el nivel máximo de las tasas de intercambio en el período previo a que el comité que se crearía para dichos efectos proceda a la regulación. Dichas opiniones, sin embargo, no han abordado de manera precisa la falla de mercado que haría necesaria dicha regulación transitoria y se apoyan en el diagnóstico reiterado de falta de competencia en el sistema de pagos chilenos, y en el hecho de que otros países con sistemas de pagos más desarrollados ya cuentan con una regulación en la materia.

1.42 A nuestro parecer, el diagnóstico de falta de competencia en el modelo de tres partes no aplica al contexto actual de transición hacia un M4P, por cuanto, en el contexto anterior, las medidas de regulación tenían por fin limitar el poder de mercado de un adquirente dominante para evitar abusos hacia comercios, mientras que el problema económico que justifica la regulación de las tasas de intercambio en M4P no se refiere al poder de mercado de alguno de los actores del sistema, sino que a las características de *must-take* de las tarjetas de pago, lo que puede variar entre países. En el marco del proceso ante el TDLC, no hemos visto que esto último haya sido un tema de discusión.

1.43 Por otra parte, la existencia de tarjetas "*must-take*" es necesaria pero no suficiente para justificar la regulación transitoria de las tasas de intercambio. Quienes defienden dicha intervención del TDLC deberían demostrar que los eventuales beneficios de una regulación transitoria superarán los riesgos de una regulación realizada apresuradamente y con información parcial. Ello es así porque, en caso de fijar límites a las tasas de intercambio en niveles excesivamente reducidos, se podría ocasionar daños importantes al desarrollo del sistema de medios de pago en Chile en un momento crucial para el mismo.

1.44 Una de las justificaciones esgrimidas para argumentar a favor de una regulación inmediata de tasas de intercambio se deriva de la visión de que, de no haber sido por la implementación

por Transbank del sistema de regulación de tarifas a comercios que fue sometido a consulta ante el TDLC, el nivel actual de tasas de intercambio establecidas por las marcas habría sido traspasado completamente a los comercios afiliados a dicho adquirente. Se teme, entonces, que esto sea lo que ocurra una vez que finalice el régimen de autorregulación transitoria de Transbank. En nuestra opinión, esta lógica es imprecisa, ya que asume que las tasas de intercambio son un parámetro fijo. Si se toman en cuenta correctamente los incentivos de las marcas, la teoría indica que, ante un alza sustancial en el margen adquirente, las marcas deberían responder con una reducción en las tasas de intercambio.

1.45 Algunos intervinientes en este proceso han propuesto como referencia para una regulación transitoria las tasas de intercambio implícitas que estaban vigentes previo al M4P. Dicha propuesta tiene el defecto de rigidizar el actuar de las marcas para fijar tasas de intercambio, en lugar de facilitar su adaptación a la situación actual del mercado. Aun asumiendo que las tasas de intercambio implícitas existentes previamente estaban fijadas a un nivel óptimo, los cambios materializados o que se están materializando en el sistema de medios de pago pueden llevar a que las tasas de intercambio que maximizan el bienestar social sean mayores o menores a las que existían implícitamente bajo el sistema de tres partes.

1.46 Por último, existen ciertos detalles respecto a la forma en que se establecerían los límites transitorios sugeridos por algunos intervinientes. En concreto, no queda claro si es que se sugiere que las tasas de intercambio implícitas del pasado deberían ser utilizados como referencia para la fijación de: (i) las tasas de intercambio promedio o, alternativamente, de (ii) la máxima tasa de intercambio que se puede cobrar por una transacción individual. Ello es importante porque la elección de una u otra opción resultaría en ingresos para los emisores sustancialmente distintos y, por lo tanto, de efectos diferentes sobre el funcionamiento del mercado.

Recomendaciones para la regulación de las tasas de intercambio en el país

1.47 El proyecto de ley que se discute actualmente en el Congreso para el establecimiento de límites a las tasas de intercambio, en su estado actual, crearía una institucionalidad con las herramientas necesarias para llevar a cabo una regulación adecuada. En este sentido, creemos que el proyecto está bien orientado.

1.48 Para orientar el trabajo del comité técnico que se crearía de aprobarse la ley, a nivel internacional, la mejor referencia inicial de regulación de tasas de intercambio parece ser la realizada por la Comisión Europea, por cuanto es la que se ajusta de mejor manera a la naturaleza de dos lados del mercado que se pretende regular. Regulaciones en base a costo como aquéllas llevadas a cabo en Estados Unidos y Australia han sido desestimadas por la literatura económica, ya que desconocen que una característica esencial de los mercados de dos lados es que, debido a las externalidades cruzadas entre grupos, un precio igual a costo marginal – que sería óptimo en otros casos – no suele ser óptimo en mercados de dos lados.

1.49 A partir de lo expuesto en este informe, creemos que, para fijar límites a las tasas de intercambio que sean consistentes con las recomendaciones de la literatura económica, la institución que se crearía para estos efectos debería tomar en cuenta la naturaleza de dos lados del mercado calculando, en primer lugar, el MIT mediante la realización de una encuesta

a comercios. Se sugiere, además, realizar ciertos ajustes al alza por sobre el valor del MIT para tomar en consideración algunos aspectos particulares del mercado chileno que se verían perjudicados con tasas de intercambio muy reducidas, lo que afectaría el dinamismo o el ingreso de nuevos actores al mercado, según se explica en detalle más adelante en este informe. Finalmente, parece aconsejable que los límites de las tasas de intercambio se reevalúen con cierta frecuencia para que se adapten a los cambios que el mercado vaya experimentando en el tiempo.

Conclusiones

1.50 A partir de lo expuesto, es posible concluir que la regulación inmediata de las tasas de intercambio en Chile es una labor altamente compleja, cuyos riesgos parecen superar a los potenciales beneficios. Una regulación apresurada puede tener los mismos o peores efectos que los que la propia regulación trata de evitar. A la vez, desde una perspectiva dinámica, una regulación apresurada puede dificultar el desarrollo del M4P en un momento de ajuste que resultará clave para que se materialice la entrada y expansión de nuevos adquirentes y emisores. Parece recomendable esperar a que el comité experto, que probablemente será creado, proceda a regular de manera pausada y bien informada, siguiendo las últimas recomendaciones de la literatura económica.

Sección 2

Descripción general de los modelos de cuatro partes

Introducción

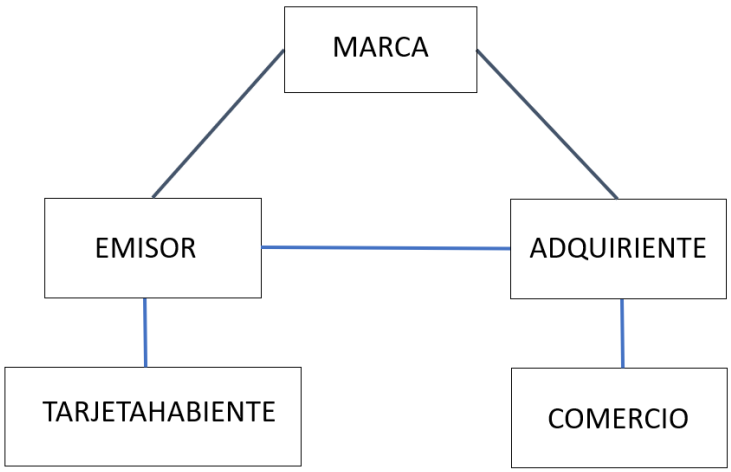
2.1 En esta sección se presenta un breve panorama de los sistemas de cuatro partes de tarjetas de pago. En particular, se exponen los participantes, los tipos de tarjetas y transacciones, los flujos de fondos y las diferentes categorías de tasas de intercambio y de tasas de intercambio multilaterales que existen. También se explica por qué un sistema de negociaciones puramente bilateral sobre las tasas de intercambio – sin una norma por defecto como una tasa de intercambio de referencia establecida por las marcas – sería impracticable.

Los participantes en un esquema de cuatro partes

2.2 Los M4P son sistemas de pago con tarjeta en que participan cinco agentes: i) el **operador del sistema o marca de tarjeta** (por ejemplo, Visa o MasterCard); ii) el **titular de la tarjeta (tarjetahabiente)**, que inicia la transacción; iii) el **comercio**, donde el tarjetahabiente hace sus compras; iv) el **emisor,** que suele ser el banco del titular de la tarjeta; y v) el **adquirente**, que es la entidad que permite a los comercios recibir pagos con tarjeta.

2.3 En la Figura 1 se muestran los diferentes tipos de agentes en una transacción con tarjeta en un esquema de cuatro partes.

Figura 1: Participantes en un M4P de tarjetas de pago



Fuente: Compass Lexecon

2.4 El **operador del sistema** es la marca de la tarjeta, el cual se relaciona con las entidades que prestan servicios de emisión y adquirencia.

2.5 El **emisor**, por su parte, es la institución que emite la tarjeta de pago al titular de la misma, por ejemplo, el banco donde el tarjetahabiente tiene su cuenta corriente personal. Los tipos de tarjetas más comunes a nivel mundial son las tarjetas de débito y las de crédito, sin embargo, existen también otros productos tales como las tarjetas de prepago. Las tarjetas de débito suelen estar vinculadas a una cuenta corriente personal, mientras que, en el caso de las tarjetas de crédito u otras tarjetas de pago, la vinculación con otros productos del banco podría ser menos común.

2.6 El **adquirente** es la institución que procesa los pagos con tarjeta efectuados en los comercios. Los adquirentes procesan los detalles de la tarjeta del comprador y el monto de la transacción y envían esta información a la marca, que a su vez se comunica con el emisor para confirmar que la información proporcionada por el adquirente es correcta y que haya fondos suficientes para pagar la transacción.

Flujo de fondos

2.7 Cuando el titular de la tarjeta realiza un pago al comercio utilizando una tarjeta de pago, los flujos son los que se describen en la Figura 2 siguiente:

a. Tanto el emisor como el adquirente pagan el costo de marca al operador del sistema (las flechas de color gris)[7].

b. El valor de la compra (por ejemplo, 100 dólares) se deduce de la cuenta del titular de la tarjeta (en el caso de una transacción con tarjeta de débito), o se añade al saldo de su cuenta (en el caso de una transacción con tarjeta de crédito). Estos fondos se transfieren a continuación a la cuenta bancaria del comercio, como indican las flechas azules.

c. El adquirente paga una tasa de intercambio al emisor, como se indica en la flecha horizontal punteada en rojo. En teoría, la tasa de intercambio podría pasar en cualquier dirección, pero normalmente, corresponde a un monto pagado por el adquirente al emisor. En consecuencia, la tasa de intercambio es:

i. Un costo para el adquirente, que éste puede tratar de recuperar traspasándoselos a los comercios, mediante el aumento de los cobros que les realiza a éstos por cada transacción, denominado *merchant discount* ("MD").

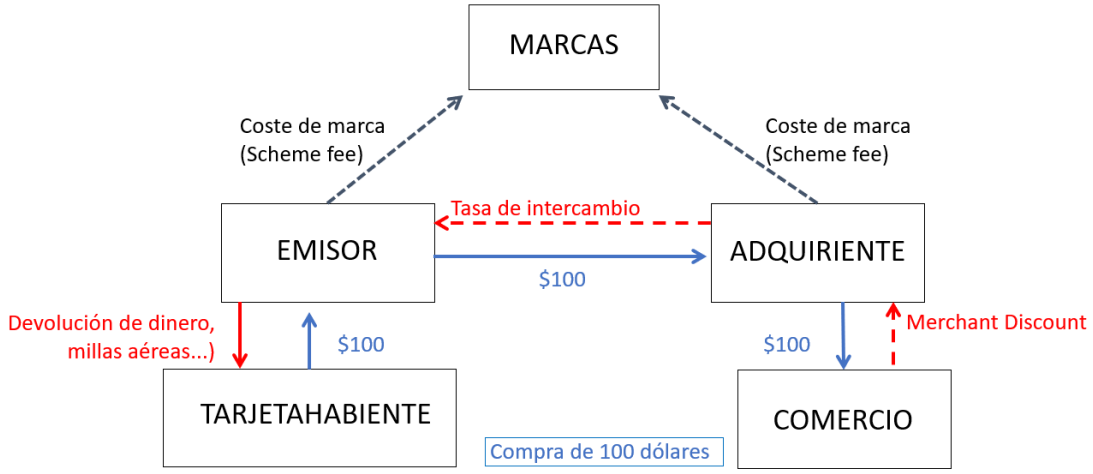
ii. Un ingreso para el emisor, que éste puede entonces transferir al titular de la tarjeta, mediante la reducción de las comisiones por transacción y/o a través de la

---

7 Estos cobros pueden ser diferentes entre sí y – al menos en teoría – es posible que el emisor o el adquirente no pague o que reciba un pago proveniente de las marcas.

devolución de dinero o puntos en el marco de un plan de fidelización, por ejemplo, la acumulación de millas aéreas (sobre todo en el caso de las tarjetas de crédito).

Figura 2: Ejemplo simplificado del flujo de fondos de un pago con tarjeta de un M4P



Notas: *Esta es una representación simplificada de cómo fluyen los fondos en una transacción con tarjeta en un M4P.*
Fuente: *Compass Lexecon*

Tasas de intercambio y tasas de intercambio multilaterales

2.8 Las tasas de intercambio pueden acordarse bilateralmente entre emisores y adquirentes. En ausencia de un acuerdo bilateral, sin embargo, deben aplicarse tasas de intercambio por defecto, para permitir que la transacción se produzca. Estas tasas de intercambio por defecto fijadas por las marcas, se conocen como tasas de intercambio multilaterales. Si bien los pares emisor-adquirente pueden, en teoría, acordar tasas de intercambio distintas a las tasas de intercambio multilaterales, la práctica internacional común en muchos países (por ejemplo, el Reino Unido y otros países europeos) es que esto nunca sea así y las tasas de intercambio de equilibrio terminen siendo en todos los casos idénticas a las tasas multilaterales fijadas por las marcas.

2.9 Las marcas suelen establecer una estructura de tasas de intercambio con diferentes valores que se aplican a los distintos tipos de transacciones. Los determinantes más importantes de las tasas de intercambio multilaterales son:

a. Categoría de la tarjeta: Las tasas de intercambio multilaterales aplicadas a transacciones de débito y crédito pueden diferir tanto en su nivel como en su estructura: algunas tasas de intercambio multilaterales se establecen sobre la base de cada transacción (por ejemplo, $X dólares por transacción), y otras se establecen sobre la base de un valor *ad valorem* (por ejemplo, X% del valor de la transacción). Dentro de cada categoría, las marcas pueden fijar tasas de intercambio multilaterales más altas para las tarjetas *premium*.

b. Alcance geográfico de la transacción: Los valores de las tasas de intercambio multilaterales también pueden diferir según la ubicación del emisor y del comercio. Es

frecuente que se establezcan tasas de intercambio multilaterales nacionales aplicadas a las transacciones en las que tanto el comercio como el emisor están ubicados en Chile; y otras tasas de intercambio multilaterales transfronterizas, que se aplican a las transacciones en las que el comercio o el emisor están fuera de Chile.

c. El tipo de transacción: Las tasas de intercambio multilaterales pueden variar dependiendo de si la transacción se realiza en la tienda – lo que se conoce como transacción presencial o *card present* – o si tiene lugar a través de Internet o por teléfono – conocida como transacción no presencial o *card not present*. Dentro de cada una de estas categorías de transacciones puede haber distintas tasas de intercambio multilaterales específicas, por ejemplo, para las transacciones no presenciales puede haber tasas que sean diferentes para transacciones que sean solicitadas por correo o por teléfono (conocido como "MOTO", por *mail order and telephone*), respecto de otras operaciones de comercio electrónico más seguras.

d. La seguridad del medio de pago utilizado (y del tipo de tarjeta): las marcas pueden establecer diferentes tasas de intercambio multilaterales para diferentes tipos de tecnología de seguridad. Por ejemplo, las tasas de intercambio multilaterales de las tarjetas que requieren verificación con la firma pueden ser diferente de las tasas de intercambio multilaterales de las tarjetas con chip y PIN (en las que se exige a los titulares de las tarjetas que introduzcan un PIN de 4 dígitos al hacer una compra), y de las tasas de intercambio multilaterales de las tarjetas sin contacto.

¿Por qué un sistema de negociaciones bilaterales puras entre pares de adquirentes y emisores sería impracticable?

2.10 Para funcionar, los esquemas de pago con tarjeta en el contexto de un sistema de pagos de cuatro partes requieren una norma por defecto sobre las tasas de intercambio, como es su determinación por las marcas. En este sentido, un sistema de **negociaciones bilaterales puras**, entendido como la ausencia de una norma por defecto para el valor de las tasas de intercambio en la práctica haría inviable la operación de un M4P.

2.11 En un M4P, las tasas de intercambio bilaterales definidas entre adquirentes y emisores generan inestabilidad en los sistemas de pagos porque el equilibrio de cobros entre comercios y tarjetahabientes se define a partir del poder de negociación de emisores y adquirentes. En contraste, tasas de intercambio fijadas por las marcas toman en cuenta la naturaleza de dos lados del mercado y las interrelaciones existentes entre éstos (esto se aborda en la siguiente sección).

2.12 La literatura económica ha identificado los siguientes problemas de un sistema de negociaciones bilaterales puras como el descrito[8]:

a. En primer lugar, un consumidor que quisiera pagar con una tarjeta, por ejemplo, Visa, en un determinado comercio tendría que comprobar primero si su banco y el adquirente del comercio han llegado a un acuerdo sobre las tasas de intercambio; si no, la tarjeta no sería utilizable. Esta incertidumbre reduciría sustancialmente el valor de las tarjetas para los titulares, ya que no podrían estar seguros de dónde son aceptadas.

b. En segundo lugar, aunque la regla de "Honour All Card" ("HAC") puede resolver el problema anterior[9], en un contexto de negociaciones bilaterales[10] podría generar un desbalance del poder de negociación en favor de los emisores. Por ejemplo, si existe una regla HAC que obligue a los comercios y adquirentes a aceptar pagos con cualquier tarjeta de una determinada marca, dicha obligación en un sistema de negociaciones puramente bilaterales llevaría a que los adquirentes se encontrarían en una posición de negociación débil frente a los emisores porque, si no llegan a acuerdo con un emisor particular, tendrían que rechazar todas las tarjetas de dicha marca. De esta manera, los emisores podrían explotar su posición negociadora negándose a liquidar los pagos a menos que los adquirentes acepten tasas de intercambio elevadas. Los emisores, actuando en su propio interés privado, tendrían un incentivo para participar en esa práctica porque se beneficiarían individualmente al hacerlo, mientras que el efecto negativo de ese comportamiento (menor aceptación de las tarjetas de los comercios) afectaría a todos los emisores por igual.

c. En tercer lugar, dado que muchos emisores pueden ser también adquirentes, los emisores podrían impedir que nuevos competidores entren en el mercado de adquirencia y viceversa. Este aspecto es especialmente relevante en Chile, donde el adquirente dominante se encuentra integrado verticalmente con bancos emisores. De hecho, fue una de las principales razones que motivó la migración hacia un M4P, en el que no se requiere la existencia de contratos entre emisores y adquirentes.

---

8 Los puntos clave se presentan en los siguientes dos artículos académicos: Rysman, M., y Wright, J. (2014). The economics of payment cards. *Review of Network Economics*, *13*(3), 303-353. Small, J., y Wright, J. (2002). The bilateral negotiation of interchange fees in payment schemes. *NECG y Universidad de Auckland*.

9 La HAC es una norma que obliga a los comercios y adquirentes a aceptar todas las tarjetas y transacciones válidas de un determinado sistema de tarjetas de pago (p. ej., Visa). En otras palabras, si un comercio o adquirente acepta las tarjetas de débito y/o crédito de Visa, debe aceptar las tarjetas de débito y/o crédito de todos los emisores de Visa.

10 Cuando existe una tasa de intercambio multilateral fijada por las marcas, el HAC no ocasiona el incremento del poder de negociación de los emisores descrito en el párrafo, ya que las entidades adquirentes siempre tienen como opción alternativa la adopción de esta tasa de intercambio.

d. En cuarto lugar, los costos de transacción de un plan de negociaciones bilaterales podrían ser considerables, dado el gran número de negociaciones que cada emisor y cada adquirente tienen que llevar a cabo.

2.13 Como resultado, un sistema de negociaciones bilaterales puras sería sumamente costoso e ineficiente, si no inviable.

Sección 3

La economía de los mercados de dos lados y el rol de las tasas de intercambio en un modelo de cuatro partes

Introducción

3.1 Los M4P funcionan en lo que los economistas llaman **mercados de dos lados**, los que presentan algunas peculiaridades con respecto a los mercados de un solo lado (o tradicionales).

3.2 Se han realizado importantes investigaciones académicas sobre la economía de los mercados de dos lados, tanto en general como aplicadas en particular a los sistemas de tarjetas de pago.

3.3 Si bien un examen completo de esta bibliografía de investigación queda fuera del alcance del presente informe, en esta sección se presentan brevemente algunos elementos básicos de los mercados de dos lados y luego se resumen las contribuciones académicas más importantes para comprender el papel de las tasas de intercambio en los sistemas de tarjetas de pago, a saber, Rochet y Tirole (2011) y su predecesor Baxter (1983). Estos dos artículos han sido muy influyentes tanto para la regulación europea de las tasas de intercambio como para los litigios sobre tasas de intercambio en el Reino Unido entre *retailers* y Visa/MasterCard[11].

---

11 En el Reino Unido se han producido una serie de litigios en los que los comercios reclamaron daños y perjuicios en contra de Visa y MasterCard, alegando que las tasas de intercambio multilaterales de ambos sistemas infringían el artículo 101 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Véase *Sainsbury's Supermarkets Ltd v MasterCard Incorporated & Others ((*Caso: 1241/5/7/15 (T) [2016] CAT 2 (14 de julio de 2016)). *ASDA Stores Limited & Others v MasterCard Incorporated & Others [2017] EWHC* 93 (Comm) (30 de enero de 2017 - sentencia de Popplewell J). *Sainsbury's Supermarkets Ltd v VISA Europe Services LLC* [2017] EWHC 3047 (Comm) (30 de noviembre de 2017 - primera sentencia de Phillips J). *Sainsbury's Supermarkets Ltd v VISA Europe Services LLC* [2018] EWHC 335 (Comm) (23 de febrero de 2018 - segunda sentencia de Phillips J). Sentencia del Tribunal de Apelación Combinado [2018] EWCA 1536 (Civ) (4 de julio de 2018). Sentencia del Tribunal Supremo [2020] UKSC 24.

3.4 Como se expone a continuación, los dos artículos explican la posible eficiencia de las tasas de intercambio, es decir, el alineamiento de los incentivos de los compradores y de los comercios en lo que respecta a los medios de pago (p. ej., tarjeta vs efectivo). También identifican el nivel de la tasa de intercambio que, en determinadas circunstancias, sería óptima desde el punto de vista del bienestar social. Finalmente, dichos trabajos analizan si es de esperar que las marcas de tarjetas fijen la tasa de intercambio en ese nivel óptimo, o si, por el contrario, se espera que las marcas fijen tasas de intercambio distintas de ese nivel.

Mercados de dos lados

3.5 Los M4P son **plataformas de dos lados**. Estas plataformas proporcionan servicios, o simplemente conectan, a dos grupos de usuarios y facilitan su interacción. Las marcas de tarjetas prestan servicios relacionados con las transacciones electrónicas tanto a los titulares de las tarjetas como a los comercios. Otros ejemplos de plataformas son las empresas de *head-hunting* que conectan a empleadores y posibles empleados; los agentes inmobiliarios, que conectan a compradores y vendedores de bienes raíces; centros comerciales como Westfield y *marketplaces* en línea como Amazon, que conectan a *retailers* y compradores; entre muchos otros.

3.6 A continuación, exponemos, en primer lugar, las principales características de las plataformas de dos lados, y luego explicamos que, como resultado de estas características, las plataformas suelen optar por operar con una estructura de precios sesgada, en la que "subvencionan" a un grupo de usuarios y obtienen beneficios del otro grupo. También explicamos por qué esta estructura de precios sesgada puede ser óptima desde el punto de vista del bienestar social.

Características principales de las plataformas de dos lados

3.7 Las plataformas de dos lados operan en mercados de dos lados. Es común que en estos mercados los agentes de un lado obtengan beneficios de la participación y/o actividad del otro lado del mercado. Por ejemplo, los *retailers* estarían dispuestos a pagar más por instalar una tienda en un centro comercial al que asisten muchos consumidores activos, que en un centro comercial menos visitado o donde las personas que asisten no son compradores muy activos.

3.8 Esta descripción gruesa ya identifica dos características clave de las plataformas[12]:

3.9 La primera característica clave es la presencia de **externalidades entre grupos**. Una externalidad surge cuando una persona o empresa realiza una acción que impone un costo o un beneficio a otra persona, pero este costo o beneficio no es tenido en cuenta por la persona o empresa que realiza la acción. Un ejemplo de externalidad negativa (i.e., una acción que impone un costo a otra persona) es la contaminación. Un ejemplo de externalidad positiva

---

12 Para una explicación más detallada, véase Rysman, M. (2009). The economics of two-sided markets. *Journal of Economic Perspectives*, *23*(3), 125-43.

(i.e., una acción que produce un beneficio para otra persona) es la vacunación, que puede dar lugar a la inmunidad de rebaño.

3.10 Las externalidades son un tema de gran interés en economía porque – si no se abordan – conducen a una falla de mercado, es decir, a resultados subóptimos: por ejemplo, las fábricas pueden contaminar demasiado porque recogen todos los beneficios de la contaminación (p. ej., en términos de volumen de producción) pero sólo pagan una parte del costo (en términos de contaminación). En este sentido, si una fábrica considera los costos que impone a sus vecinos por la contaminación, tendría incentivos a contaminar menos.

3.11 Una forma de abordar una externalidad y restaurar la eficiencia es permitir que los agentes que la producen las "internalicen". Esto significa que, al tomar una acción, la persona o empresa considere los costos o beneficios que ésta impone a otros. En el ejemplo de la fábrica contaminante, esto podría lograrse, por ejemplo, imponiendo un costo adicional a la empresa por cada unidad de contaminación producida, por ejemplo, en forma de un impuesto sobre las emisiones de contaminantes.

3.12 En el caso de los mercados de dos lados, hay dos tipos de externalidades que se producen entre los distintos grupos de usuarios: externalidades de membresía y externalidades de uso.

a. Las **externalidades de membresía** significan que los agentes de un lado del mercado se interesan por el número de participantes ("miembros") que se unen a la plataforma en el otro lado del mercado. Por ejemplo, los tarjetahabientes valoran más una marca de tarjeta mientras más comercios sean "miembros" de dicho sistema, en el sentido de que aceptan pagos con las tarjetas de esa marca.

b. Las **externalidades de uso** significan que los agentes de un lado del mercado se interesan en cuán intensamente los agentes del otro lado del mercado utilizan la plataforma. Por ejemplo, un minorista que vende a través de un mercado en línea (p. ej., Cornershop) no sólo está interesado en la cantidad de personas que visitan esa plataforma, sino también en la cantidad de compras que efectivamente realizan.

3.13 En algunas plataformas las externalidades sólo van en una dirección. Por ejemplo, las empresas que anuncian sus productos en un determinado periódico desearían que dicho periódico llegara al mayor número posible de lectores, sin embargo, no ocurre lo mismo respecto a los lectores del periódico, es posible que éstos no estén interesados (y de hecho pueden incluso molestarse) por la publicidad. En otras plataformas, las externalidades van en ambos sentidos. Por ejemplo, los vendedores de bienes raíces valoran más las plataformas que les permiten llegar al mayor número posible de compradores potenciales; y de manera similar, los compradores de bienes raíces prefieren las plataformas con más opciones disponibles para la compra.

3.14 La <u>segunda característica clave</u> de los mercados de dos lados es que las plataformas que operan en estos mercados necesitan contar con ambos lados para tener éxito: debido a las externalidades cruzadas entre grupos, una plataforma no puede tener éxito en un lado del mercado si no tiene éxito también en el otro lado. Esto crea un problema conocido como el problema del "huevo y la gallina" porque cada lado del mercado no se unirá a la plataforma

hasta que el otro lado lo haga, siendo por lo tanto necesario que ambos extremos del mercado se desarrollen de manera simultánea.

Estructura de precios de las plataformas de dos lados

3.15 Con este telón de fondo, no es inusual que las plataformas de dos lados establezcan una estructura de precios "sesgada" por la que se instituyen transferencias de dinero desde un lado del mercado, para incentivar el consumo en el otro lado. En particular, el precio que la plataforma establece al lado "subvencionado" del mercado puede ser[13]:

a. Por debajo del costo, por ejemplo, en el caso de los periódicos, que suelen venderse a un precio inferior al costo marginal y obtener beneficios por el lado de la publicidad;

b. Cero, por ejemplo, en el caso de la búsqueda en Google, que ofrece servicios de búsqueda en línea gratuitos a los usuarios y luego se monetiza con los avisadores (o anunciantes).

c. O incluso negativo, por ejemplo, en el caso de las recompensas en efectivo por el uso de tarjetas de crédito.

3.16 Esa estructura de precios es óptima para la plataforma, ya que atrae a los consumidores de cada lado del mercado, permitiendo que se internalicen las externalidades entre grupos, de modo que se genera una mayor participación en la plataforma. Así, por ejemplo, un cobro menor a usuarios del lado A de la plataforma que aumente su disposición a utilizarla genera externalidades positivas en el otro grupo B de usuarios, lo cual aumenta la disposición de los usuarios del lado B para pagar por el acceso y el uso de la plataforma, lo que permite compensar las pérdidas en que se incurre por la rebaja realizada a los usuarios del lado A.

3.17 Una estructura de precios como la descrita también suele ser óptima desde el punto de vista del bienestar social. Por ejemplo, si Google cobrara a los usuarios por sus servicios de búsqueda en línea, es probable que hubiera mucha menos actividad de búsqueda y, por lo tanto, menos capacidad para que los avisadores lleguen a los usuarios, con el resultado de que tanto los usuarios como los avisadores terminarían en una peor situación.

3.18 Así pues, una característica principal de los mercados de dos lados es que, debido a las externalidades cruzadas entre grupos, un precio igual a costo marginal – que sería óptimo en mercados tradicionales – no suele ser óptimo en mercados de dos lados.

3.19 En el contexto de la discusión sobre la regulación de las tasas de intercambio, lo anterior implica que desde el punto de vista económico no resulta razonable regular en base a los

---

13 Caillaud, B., & Jullien, B. (2003). Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*, 309-328.

costos de los emisores, tal como se ha llevado a cabo en algunos países. Esto ignora la naturaleza de dos lados del mercado.[14]

Función de la tasa de intercambio en un modelo de cuatro partes

3.20 Después de examinar brevemente el funcionamiento de los mercados de dos lados, pasamos ahora a explicar que los sistemas de pago electrónico en M4P son mercados de dos lados y, por lo tanto, se caracterizan por las externalidades entre grupos. También resumimos las principales ideas de la literatura económica, en particular los trabajos de Baxter (1983) y Rochet y Tirole (2011). Como se expone a continuación, estos autores explican lo siguiente:

a. **Función de las tasas de intercambio**. Las tasas de intercambio pueden ayudar a internalizar las externalidades entre grupos y, por lo tanto, son potencialmente beneficiosas tanto para los tarjetahabientes como para los comercios.

b. **El nivel óptimo de las tasas de intercambio**. Bajo ciertas características de mercado, el nivel de tasas de intercambio que maximiza el bienestar es el que deja a los comercios indiferentes entre un pago en efectivo y un pago con tarjeta (como se explica más adelante, Rochet y Tirole (2011) definen esto como el nivel de la tasa de intercambio consistente con el *Merchant Indifference Test*, o "MIT"). La idea es que todo el excedente que los comercios obtienen al recibir un pago con tarjeta en lugar de un pago en efectivo – por ejemplo, en forma de costos de procesamiento más baratos – se transfiere a los tarjetahabientes para que éstos puedan tener en cuenta este excedente al elegir entre el pago con tarjeta o en efectivo (es decir, internalizar totalmente la externalidad)[15].

c. **El nivel no regulado de la tasa de intercambio**. Según Baxter (1983), las marcas de tarjeta fijarían tasas de intercambio en el nivel óptimo sin necesidad de regulación. Sin embargo, Rochet y Tirole (2011) explican que esto no siempre será así, especialmente en mercados maduros:

i. Según el modelo de Baxter (1983), (i) una marca de tarjetas tendría un incentivo para establecer una tasa de intercambio al nivel que maximice el uso de tarjetas; y (ii) este es el mismo nivel de la tasa de intercambio que maximiza el bienestar (es decir, el MIT, en el lenguaje de Rochet y Tirole (2011)). La intuición es la siguiente: dado que son los tarjetahabientes – y no los comercios – quienes en última instancia

---

14 En relación a la regulación de las tasas de intercambio en base al costo de los emisores, Tirole (2011) menciona: "*The issuer cost (c_i) to be used as a benchmark for the regulated IF unfortunately bears little relationship with the theoretically correct level, which focuses on the acquirer/merchant side rather than on the issuer side*" (Tirole, J. (2011). Payment card regulation and the use of economic analysis in antitrust, *Competition Policy International, Volume* 7, number 1).

15 Como se explica en la Sección 4, Rochet y Tirole (2011) también consideran que el nivel óptimo de la tasa de intercambio puede estar por encima o por debajo de la MIT cuando los mercados emisor y adquirente no son perfectamente competitivos y/o la tasa de intercambio no se traspasa totalmente a los titulares de tarjetas y/o a los comercios.

toman la decisión de pagar en efectivo o con tarjeta, a la marca le interesa ofrecerles los mayores incentivos posibles para que paguen con tarjeta[16]. El nivel máximo de la tasa de intercambio que la marca puede establecer es el que extrae todo el excedente de un pago con tarjeta a los comercios y los deja indiferentes entre recibir un pago en efectivo o un pago con tarjeta. Si las marcas de tarjetas fijaran las tasas de intercambio a un nivel más alto, los comercios dejarían de aceptar los pagos con tarjeta y el uso de éstas se reduciría.

ii. Rochet y Tirole (2011), sin embargo, consideran que las marcas de tarjetas tendrían los incentivos y la capacidad de fijar tasa de intercambio por encima del nivel óptimo, y, por lo tanto, que hay razones para regular el nivel de las tasas de intercambio. En particular, Rochet y Tirole explican que el análisis de Baxter no tiene en cuenta una característica importante de los mercados maduros de tarjetas de pago, a saber, que las tarjetas son un producto **imprescindible** para los comercios ("*must-take*"): si un comercio no acepta pagos con tarjeta corre el riesgo de perder ventas frente a los competidores que sí los aceptan. En este caso, los comercios estarían dispuestos a pagar más que el nivel MIT de la tasa de intercambio, y las marcas de tarjetas podrían explotar esta disposición de los comercios para establecer tasas de intercambio por encima de este nivel.

Las tasas de intercambio pueden resolver las externalidades entre grupos

3.21 A continuación, describimos primero las externalidades cruzadas entre grupos en M4P y luego explicamos cómo las tasas de intercambio pueden mejorar el bienestar mediante la internalización de estas externalidades.

Las externalidades cruzadas entre grupos en M4P

3.22 Las marcas de tarjetas de pago en M4P funcionan en mercados de dos lados: atienden a dos grupos de usuarios finales – compradores y comercios – y se caracterizan por las externalidades entre grupos:

a. Respecto a los compradores o tarjetahabientes, la utilidad de una tarjeta de pago depende de la amplitud con que éstos puedan utilizarla, es decir, de la cantidad de comercios que acepten los pagos realizados con la tarjeta (externalidad de membresía).

b. En cuanto a los comercios, y en la medida en que éstos prefieran los pagos con tarjeta a los pagos en efectivo, el valor para un comercio de aceptar el pago con tarjetas de una determinada marca depende del número de consumidores que posean tarjetas de

16 En el modelo de Baxter la tasa de intercambio es transferida íntegramente por el emisor al titular de la tarjeta, por lo que un mayor nivel de la tasa de intercambio se traduce en mayores incentivos para que los titulares de las tarjetas realicen transacciones con ellas.

esa marca (externalidad de membresía) y de la intensidad con que utilicen esas tarjetas (externalidad de uso).

Las tasas de intercambio pueden resolver las externalidades entre grupos

3.23 El primer modelo formal de sistemas de pago en M4P en la literatura económica es el de Baxter (1983). Como se explica más adelante, la idea clave del análisis de Baxter es que la tasa de intercambio puede *alinear los incentivos de los titulares de tarjetas de pago con los intereses de los comercios*. Esta importante idea se ha mantenido en investigaciones posteriores, incluido el influyente análisis de Rochet y Tirole (2011).

3.24 Baxter muestra que, a falta de una tasa de intercambio, algunas transacciones – que serían beneficiosas conjuntamente para el comprador y el comercio que se realizaran con tarjeta – se terminarían realizando con efectivo. Esto se debe a que, cuando el titular de la tarjeta decide si paga con tarjeta o en efectivo, toma la decisión basándose exclusivamente en sus propios beneficios e ignora los costos y beneficios de los comercios de recibir un pago con tarjeta en lugar de efectivo.

3.25 Un ejemplo ilustrativo puede ayudar a aclarar la intuición de Baxter. Supongamos que para el comprador es ligeramente más barato pagar con dinero en efectivo que con una tarjeta, de modo que al utilizar una tarjeta incurre en un costo de $1 en comparación con el uso de dinero en efectivo[17]; para el comercio, en cambio, el costo de aceptar un pago en efectivo excede sustancialmente el costo de aceptar un pago con tarjeta, por ejemplo, en $5. El incentivo del comprador es utilizar dinero en efectivo, obteniendo así un ahorro de $1, pero al tomar esa decisión genera una pérdida de $5 al comercio. Como resultado de la elección del comprador de usar efectivo, el beneficio conjunto del comprador y el comercio está por debajo del nivel de beneficio conjunto que existiría si es que el comprador pagara con tarjeta ($1 - $5 = -$4).

3.26 La elección del comprador de utilizar dinero en efectivo ha impuesto al comercio una externalidad negativa (-$5) que supera el beneficio para el comprador ($1). Como resultado, sin algún tipo de tasa de intercambio la proporción de pago con tarjeta estará por debajo de la óptima y habrá demasiado pago en efectivo.

3.27 Un subsidio, dirigido por el comercio al titular de la tarjeta, pagado en forma de una tasa de intercambio a través del adquirente y el emisor, podría en principio resolver esta ineficiencia (es decir, que el comprador pague en efectivo cuando el pago con tarjeta sea óptimo conjuntamente para el comprador y el comercio). Lo haría alineando los incentivos de los compradores al elegir un medio de pago con los costos y beneficios de los comercios al aceptar cada medio de pago.

3.28 Continuando con el ejemplo del párrafo 3.25, supongamos que por cada transacción con tarjeta el comercio pagó $3 al adquirente y que esta cantidad a su vez fluyó al emisor y luego al comprador usando su tarjeta (para simplificar, asumimos que no hay margen del emisor, ni

---

17 El término "más barato" se utiliza para indicar que el comprador obtiene mayor utilidad al pagar con dinero en efectivo que con tarjeta. El beneficio del comprador de pagar en efectivo no tiene por qué ser pecuniario.

otros costos y que la tasa de intercambio se transfiere en su totalidad a los titulares de las tarjetas). El comprador tiene ahora un incentivo para usar tarjeta (ya que incurre en un costo de $1 pero recibe un subsidio de $3 y, por lo tanto, está mejor en $3 - $1 = $2). En este ejemplo, el subsidio se transfiere desde el comercio (que lo paga) y el titular de la tarjeta (que lo recibe), obteniéndose un mayor beneficio conjunto, igual a $5 - $1 = $4, dado que el comprador utiliza tarjeta.

3.29 En términos económicos, la ineficiencia proveniente de la externalidad *comercio-comprador*, que surge del hecho de que el comprador no tiene en cuenta el costo que su elección impone al comercio, se resuelve dado que el comprador internaliza el costo provocado al comercio como resultado de la subvención. En el ejemplo, parte del beneficio del comercio por el uso de tarjeta (el ahorro de costos) ha pasado a ser del comprador (en forma de recepción de un subsidio). Así, este beneficio potencial de la tasa de intercambio puede describirse como la *internalización de la externalidad comercio-comprador*.

El MIT como el nivel óptimo de la tasa de intercambio en ciertas circunstancias

3.30 Tras explicar cómo las tasas de intercambio pueden producir eficiencias, discutimos ahora el nivel óptimo de éstas, es decir, el que maximiza el bienestar social en determinadas condiciones de mercado[18].

3.31 La Figura 3 y la Figura 4 proporcionan una representación gráfica simplificada de la intuición de Baxter (1983), que luego fue refinada por Rochet y Tirole (2011). El eje vertical muestra los beneficios de un pago con tarjeta con respecto a un pago en efectivo, y el eje horizontal muestra el número de transacciones con tarjeta.

3.32 La línea horizontal azul de la Figura 3 muestra el beneficio de los pagos con tarjeta para los comercios bajo ciertos supuestos simplificadores como que (i) no hay ninguna tasa de intercambio, o la tasa de intercambio es cero; y (ii) todos los comercios prefieren los pagos con tarjeta a los pagos en efectivo, por ejemplo, porque – como sugieren Rochet y Tirole (2011) – pueden tener menores costos de procesamiento para los pagos con tarjeta[19].

3.33 La línea azul decreciente de la Figura 3 muestra los beneficios de los pagos con tarjeta para los compradores. Para simplificar, los titulares de tarjetas se ordenan desde los que tienen una fuerte preferencia por los pagos con tarjeta (a la izquierda) hasta los que tienen menos o ninguna preferencia por los pagos con tarjeta (a la derecha). Los consumidores que se ubican a la izquierda del punto D pagan con tarjeta, porque prefieren los pagos con tarjeta a los pagos en efectivo (su beneficio es positivo). Mientras que los consumidores ubicados a la derecha

---

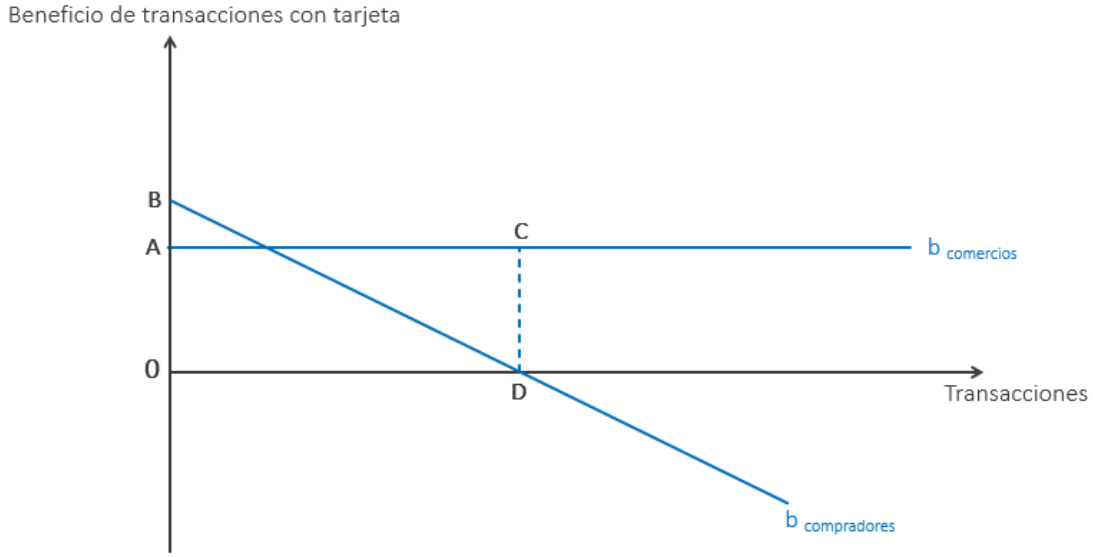
18 En lo que sigue, asumimos que las condiciones de mercado supuestas en el modelo de Baxter (1983) se mantienen, a saber: (i) los mercados de emisión y adquirencia son perfectamente competitivos; y (ii) la tasa de intercambio se traspasa íntegramente desde el adquirente al comercio y desde el emisor al comprador. Como se establece en la Sección 4, Rochet y Tirole (2011) explican que – en diferentes condiciones de mercado – el nivel óptimo de la tasa de intercambio es diferente del establecido en esta subsección.

19 Otras hipótesis es que los comercios son "homogéneos" en el sentido de que todos tienen los mismos beneficios por pagos realizados con tarjeta (representados por el punto A); y que los beneficios de los pagos con tarjeta no dependen del número de transacciones ya realizadas con tarjeta.

del punto D pagan en efectivo porque prefieren los pagos en efectivo a los pagos con tarjeta (su beneficio de los pagos con tarjeta es negativo). En ausencia de una tasa de intercambio, el número de transacciones con tarjeta es D[20].

3.34 Si el número de transacciones con tarjeta aumentara ligeramente por encima de D, el bienestar conjunto de comercios y compradores aumentaría. Esto se debe a que el bienestar de los comercios aumentaría en la altura de su curva de beneficios (i.e., en CD), mientras que el bienestar de los compradores sólo disminuiría ligeramente (en la distancia vertical entre el eje horizontal y la curva de beneficios de los compradores ligeramente a la derecha del punto D).

Figura 3: Representación gráfica simplificada de Baxter (1983) y Rochet-Tirole (2011)



Fuente: Compass Lexecon

3.35 Por lo tanto, a falta de una tasa de intercambio, no se maximizaría el excedente total de los usuarios del sistema (comercios y compradores).

3.36 Una forma de llegar al número óptimo de transacciones con tarjeta sería establecer una tasa de intercambio igual al beneficio de los comercios por cada transacción. Este nivel de la tasa de intercambio se denomina el nivel consistente con el **Merchant Indifference Test** (o **MIT**) por Rochet y Tirole (2011), ya que deja a los comercios indiferentes entre el pago con tarjeta o con efectivo[21].

3.37 Esto puede verse en la Figura 4, donde la tasa de intercambio reduce a cero el beneficio de los comercios (es decir, los comercios se quedan indiferentes entre los pagos con tarjeta y en

---

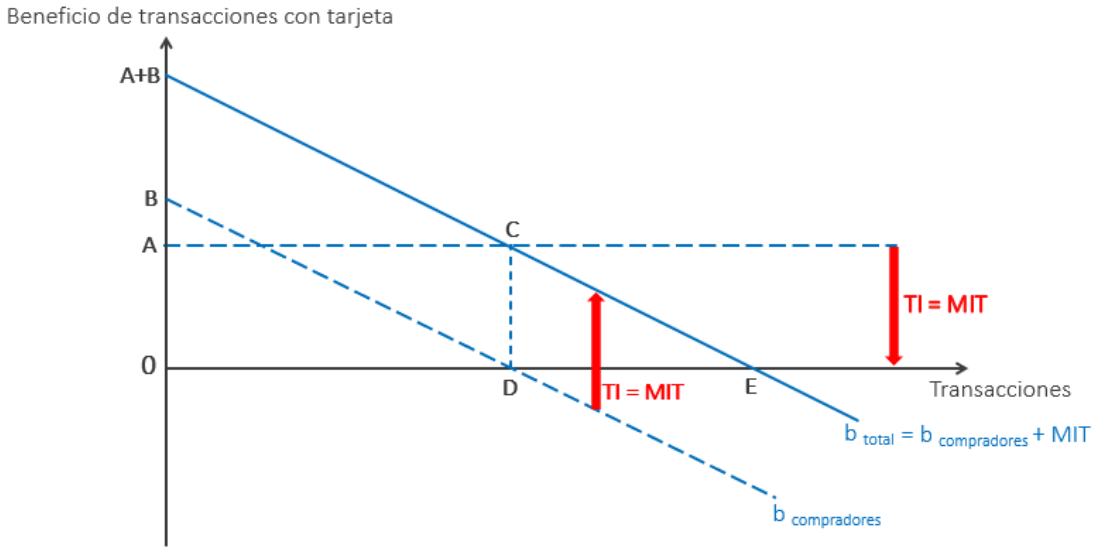
20 Además, el beneficio total de los comercios es el rectángulo 0ACD (es decir, el beneficio por transacción A multiplicado por las transacciones D). El beneficio total de los compradores es el triángulo 0BD.

21 Esto se debe a que los beneficios de un pago con tarjeta se compensan exactamente con el costo adicional de la tasa de intercambio.

efectivo), y aumenta el beneficio de los compradores en un monto igual al MIT, induciendo así a compradores adicionales a pagar con tarjeta en lugar de efectivo. En particular, el número de transacciones con tarjeta aumenta de D a E, incrementando el excedente total de los usuarios en el triángulo CDE.

3.38 El excedente total de los usuarios está en su máximo en E. Esto se debe a que la nueva curva de beneficios de los compradores (que comienza en A+B) también representa el excedente total de los usuarios (incluyendo comercios y compradores)[22]: si una transacción adicional (en exceso de E) pasara de efectivo a tarjeta, el excedente total adicional de los usuarios sería negativo; si una transacción pasara de tarjeta a efectivo, reduciendo así las transacciones con tarjeta por debajo de E, los usuarios renunciarían al excedente que obtendrían si es que esa transacción se liquidara con tarjeta.

Figura 4: El nivel MIT de la Tasa de intercambio



Fuente: Compass Lexecon

3.39 La relación entre el excedente total de los usuarios y el nivel de la tasa de intercambio se muestra en la Figura 5. La altura de la línea azul muestra el nivel del excedente total de los usuarios.

a. Cuando la tasa de intercambio es igual a cero, los comercios y compradores tienen un cierto excedente conjunto, indicado por la intersección de la línea azul y el eje vertical[23].

b. A medida que la tasa de intercambio aumenta partiendo desde cero, el excedente total comienza a aumentar: esto se debe a que el aumento de la tasa de intercambio hace

---

22 Esto se debe a que todo el excedente de los comercios se transfiere a los compradores.

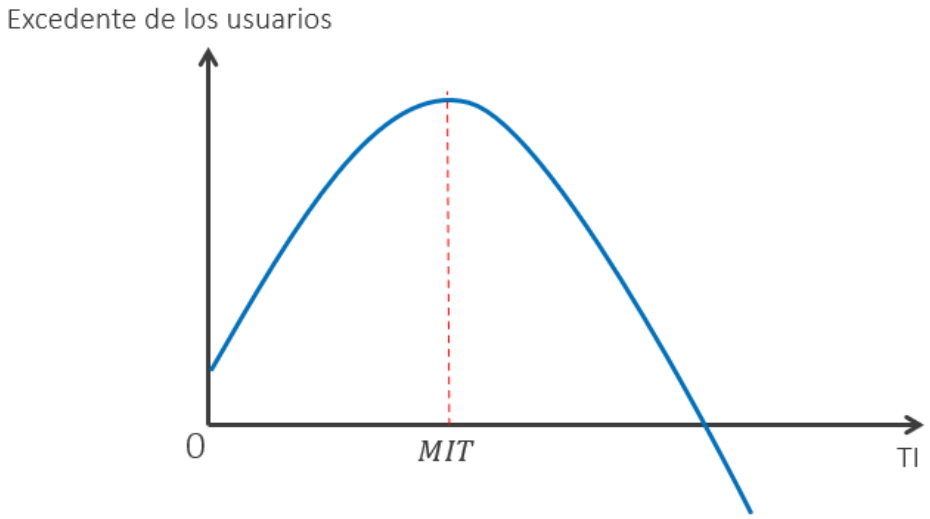
23 Este nivel sería equivalente a la suma del rectángulo 0ACD (el excedente de los comercios) y el triángulo 0BD (el excedente de los compradores) en la Figura 4.

que algunos compradores pasen a realizar pagos en efectivo en vez de pagos con tarjeta, reduciéndose el costo de procesar las transacciones.

c. El excedente total de los usuarios se maximiza cuando la tasa de intercambio está al nivel del MIT[24].

d. Si la tasa de intercambio aumenta por encima del nivel del MIT, el excedente total de los usuarios empieza a disminuir porque da lugar a demasiados pagos con tarjeta.

Figura 5: El MIT y el excedente total de usuarios en el caso de mercados de emisión y adquirencia perfectamente competitivos



Fuente: Compass Lexecon

3.40 En resumen, según Baxter (1983), sin una tasa de intercambio habría muy pocas transacciones con tarjeta (D en lugar de E, en el ejemplo). Rochet y Tirole (2011) coinciden en que – en las condiciones de mercado expuestas[25] – el nivel óptimo de la tasa de intercambio es el que hace que los comercios sean indiferentes entre la recepción de una tarjeta o un pago en efectivo (el nivel MIT).

3.41 Rochet y Tirole (2011) también explican que, bajo diferentes condiciones de mercado, el nivel óptimo de las tasas de intercambio puede dejar de ser el MIT. Discutimos este resultado más adelante en el informe[26].

---

24 En este nivel, el excedente total de usuarios sería equivalente al triángulo 0(A+B)E de la Figura 4.

25 Véase la nota al pie 18.

26 Véase la Sección 4.

El nivel no regulado de la tasa de intercambio y el argumento de las tarjetas imprescindibles ("*must-take cards*")

3.42 Teniendo en cuenta el análisis resumido anteriormente, Baxter (1983) concluye que se espera que las marcas fijen las tasas de intercambio que lleven al número óptimo de transacciones con tarjeta (E, en el ejemplo).

3.43 Ello, porque las marcas fijan tasas de intercambio al nivel que maximiza el número de transacciones con tarjeta, ya que sus ingresos dependen de los pagos realizados por adquirentes y emisores por cada transacción. Dado que la decisión de realizar un pago con tarjeta o con efectivo la toma el tarjetahabiente, y no los comercios, las marcas de tarjetas tienen un incentivo para:

a. Proporcionar a los comercios incentivos suficientes para que acepten los pagos con tarjeta; y

b. Proporcionar a los tarjetahabientes tantos incentivos como sea posible para que utilicen sus tarjetas[27].

3.44 Para ello, las marcas utilizan las tasas de intercambio para extraer todo el excedente de los comercios y transferirlo a los tarjetahabientes, es decir, fijan la tasa de intercambio al nivel del MIT (que, en el modelo de Baxter, es óptimo). Según Baxter, las marcas no pueden fijar una tasa de intercambio por encima de ese nivel: si lo hicieran, los comercios preferirían los pagos en efectivo a los pagos con tarjeta y rechazarían los pagos con tarjeta en detrimento de las marcas.

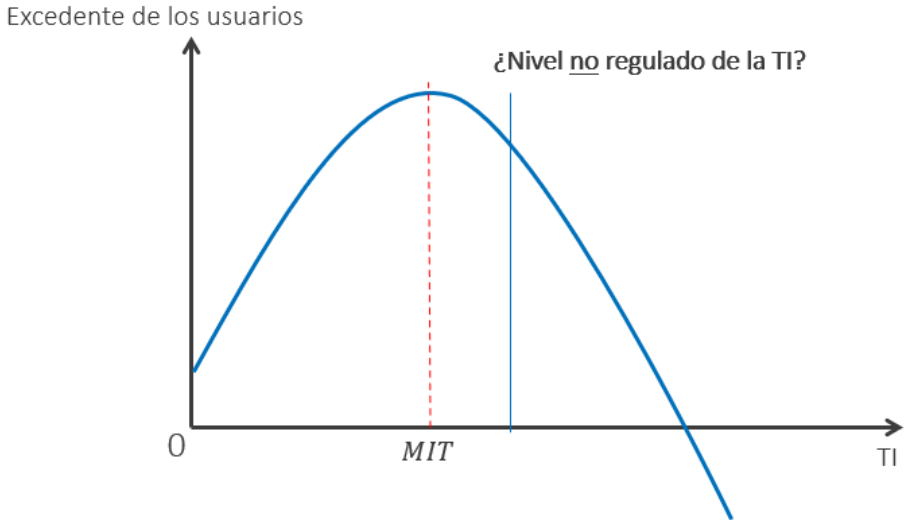
3.45 Rochet y Tirole (2011) explican en detalle el análisis de Baxter (1983), y señalan que es posible que las marcas de tarjetas establezcan una tasa de intercambio por encima del MIT en algunas circunstancias.

3.46 Este es el caso cuando las tarjetas de pago tienen un elemento imprescindible para los comercios (son "*must-take*"), por ejemplo, porque la aceptación de tarjetas mejora la calidad de servicio de los comercios y, por lo tanto, éstos pueden utilizar la aceptación de tarjetas como un instrumento competitivo para atraer o retener demanda. En este caso, los comercios no rechazarían los pagos con tarjeta a pesar de existir tasas de intercambio superiores al MIT porque si lo hicieran perderían los márgenes de las ventas que los compradores desviarían a otros comercios en los que pueden pagar con tarjeta. Las marcas de tarjetas tendrían entonces la capacidad y los incentivos para fijar las tasas de intercambio por encima del MIT, como se muestra en la Figura 6.

---

27 Tanto Baxter (1983) como Rochet y Tirole (2011) asumen que (i) todos los compradores tienen una tarjeta; y que (ii) las tasas de intercambio se transfieren en su totalidad de los emisores a los titulares de las tarjetas. Por consiguiente, no analizan el efecto de la tasa de intercambio en el número de tarjetas emitidas.

Figura 6: "*Must-take cards*" y el nivel no regulado de la tasa de intercambio



Fuente: Compass Lexecon

3.47 El efecto anterior derivado de la existencia de tarjetas de pago "*must-take*" para los comercios es relevante en los mercados de tarjetas de pago maduros, en los que las tarjetas se emiten y utilizan ampliamente y en los que los compradores valoran mucho la posibilidad de pagar con tarjetas.

3.48 Un nivel de la tasa de intercambio por encima del óptimo es ineficiente, ya que promueve demasiados pagos con tarjeta y, por lo tanto, reduce el excedente conjunto de comercios y compradores.

3.49 Es pertinente señalar que, como se explica en más detalle en la Sección 4, los análisis de Baxter (1983) y de Rochet y Tirole (2011) evalúan el nivel de tasas de intercambio óptimas tomando en cuenta sólo externalidades de uso y no de membresía, por cuanto asumen un nivel de penetración total de tarjetas por el lado de los consumidores.

3.50 En este sentido, al proponer el MIT como tasa de intercambio óptima se considera solamente la internalización de las "externalidades de uso". Esto implica que, en mercados menos desarrollados, hay otro elemento que se debe tener en cuenta al establecer las tasas de intercambio: el efecto de éstas sobre los incentivos a la emisión y la tenencia de tarjetas. Tales elementos tienden a incrementar el nivel óptimo de las tasas de intercambio (porque tasas de intercambio más altas incentivan la emisión de tarjetas).

3.51 Los modelos anteriores tampoco consideran otras externalidades asociadas al mayor uso de medios de pago electrónicos que inciden en un beneficio social (p. ej., disminución de la evasión tributaria y robos a consumidores).

3.52 Finalmente, los modelos anteriores analizan el mercado de tarjetas de pago desde un punto de vista estático, lo que es coherente con su foco en mercados maduros con niveles completos de bancarización de los consumidores. En otras palabras, estos modelos no analizan el papel de las tasas de intercambio en la solución del problema del "huevo y la

gallina” que existe en los sistemas de pago, el que es más relevante en una industria que no ha llegado a un alto nivel de madurez.

La regulación de las tasas de intercambio en la Unión Europea se basa en el MIT

3.53 El Reglamento 2015/751 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015 ("Reglamento de la UE"), introdujo un tope en el nivel de las tasas de intercambio tanto para las transacciones transfronterizas como para las nacionales.[28]

3.54 Tal como se describe en la Sección 6, los máximos establecidos se basan en el MIT. Según el Reglamento de la UE, una tasa de intercambio a nivel del MIT "*stimulates the use of efficient payment instruments through the promotion of those cards that provide higher transactional benefits, while at the same time preventing disproportionate merchant fees, which would impose hidden costs on other consumers*".[29]

Conclusiones

3.55 Los sistemas de tarjetas de pago funcionan en mercados de dos lados y ofrecen servicios de pago a dos grupos de usuarios: los compradores y los comercios. Los mercados de tarjetas de pago, al igual que otros mercados de dos lados, se caracterizan por las externalidades entre grupos.

3.56 Muchas plataformas de dos lados abordan las externalidades cruzadas entre grupos, estableciendo un sistema de precios “sesgado”, con el fin de atraer a los usuarios de un lado del mercado, mediante la internalización de las externalidades entre los grupos, lo que crea valor a la totalidad de la plataforma.

3.57 La literatura económica muestra que las tasas de intercambio pueden generar beneficios mediante la internalización de externalidades entre grupos dentro de los sistemas de pago en M4P. Cuando un comprador compra en un comercio que acepta pagos con tarjeta, la elección de pagar con tarjeta o con efectivo la hace el comprador. Sin embargo, esa elección también afecta al bienestar del comercio, por ejemplo, porque el procesamiento de pagos con tarjeta es más barato que el de pagos en efectivo.

3.58 Sin algún tipo de tasa de intercambio, el comprador ignora el beneficio que el comercio puede obtener de un pago con tarjeta (en comparación a un pago en efectivo). En consecuencia, el comprador puede optar por utilizar dinero en efectivo incluso si el beneficio conjunto del comprador y el comercio sería mayor con un pago con tarjeta. En estos casos, un “subsidio” dirigido por el comercio al titular de la tarjeta, pagado en forma de una tasa de intercambio, podría en principio resolver esta ineficiencia, es decir, podría *internalizar la externalidad comerciante-comprador*.

---

28 Véase el párrafo 2.9b para una definición de estas transacciones.

29 Reglamento de la UE, párrafo 20.

3.59 La literatura económica también muestra que – cuando los mercados emisor y adquirente son perfectamente competitivos, la tasa de intercambio es transmitida en su totalidad por los emisores a los titulares de tarjetas y por los adquirentes a los comerciantes, y existe una penetración total de tarjetas entre los consumidores – el nivel de la tasa de intercambio que maximiza el excedente total de los usuarios es el llamado MIT. Este es el nivel que deja a los comercios indiferentes entre el pago con tarjeta y el pago en efectivo.

3.60 Finalmente, la literatura económica muestra que – en los mercados maduros en los que las tarjetas de pago son de aceptación obligatoria ("*must-take*") para los comercios – las marcas de tarjeta probablemente fijen tasas de intercambio por encima del nivel óptimo. En este caso, niveles excesivos de tasas de intercambio crearían ineficiencias porque dan lugar a demasiados pagos con tarjeta, lo que reduce el excedente conjunto de compradores y comercios. En este caso, estaría justificado algún tipo de regulación. En ausencia de elementos que hagan a las tarjetas "*must-take*", las marcas tenderían a fijar las tasas de intercambio al nivel óptimo.

Sección 4

Regulación de las tasas de intercambio en Chile: algunas consideraciones

Introducción

4.1 En esta sección se exponen algunas consideraciones sobre la posible regulación de las tasas de intercambio en Chile:

a. En primer lugar, no parece haber urgencia para regular las tasas de intercambio en Chile. La bibliografía económica resumida en la Sección 3 – y que se utilizó como base de la regulación de las tasas de intercambio en Europa – se centra en mercados maduros de tarjetas de pago con altos niveles de penetración de tarjetas en la población, mientras que Chile acaba de iniciar su transición a un M4P y ha experimentado recientes reformas para potenciar la bancarización a través de la introducción de las denominadas tarjetas de pago con provisión de fondos o "tarjetas de prepago". De hecho, las tasas de intercambio no se regularon en Europa hasta el año 2015, a pesar de que el M4P para tarjetas de pago llevaba mucho tiempo funcionando.

b. En segundo lugar, si bien Europa adoptó el MIT como nivel regulado de las tasas de intercambio, se reconoce ampliamente – tanto por la literatura económica como por los reguladores europeos – que este valor no es un número mágico: el nivel óptimo de la tasa de intercambio puede ser diferente del MIT, dependiendo de las características del mercado que se quiera regular. En el caso de Chile, las externalidades de membresía (no consideradas en los análisis de Baxter (1983) y Rochet y Tirole (2011) ya descritos) podrían influir en el nivel óptimo de fijación de las tasas de intercambio hasta alcanzar un mayor nivel de madurez en el mercado luego de la materialización y desarrollo de los numerosos anuncios de entrada para la emisión de tarjetas de prepago.

c. En tercer lugar, aun suponiendo que el MIT sea el nivel óptimo de la tasa de intercambio en Chile, sería erróneo que el regulador chileno adoptara los mismos valores límites que Europa. De hecho, cada país tiene su propio nivel del MIT. Esto no es sorprendente, ya que el MIT depende de los costos incrementales de los comercios

para procesar un pago en efectivo, en contraposición con un pago con tarjeta, y estos costos pueden variar ampliamente entre países.

d. En cuarto lugar, cualquier regulación de las tasas de intercambio en Chile debe ser suficientemente flexible. Esto se debe a que la regulación óptima depende de muchos factores (p. ej., el margen de las empresas adquirentes o la eficiencia del procesamiento de transacciones con tarjeta) que están en continua evolución, especialmente en Chile donde el sistema se encuentra en transición hacia un M4P.

e. En quinto lugar, una regulación apresurada, sin contar con la información necesaria para llevarla a cabo, puede tener efectos más dañinos a los que la propia regulación trata de evitar. Desde una perspectiva dinámica, una reglamentación apresurada podría ser aún peor en el contexto actual de desarrollo del sistema de medios de pago en el país, ya que podría dificultar la consolidación de iniciativas que han ido surgiendo tanto por el lado de la emisión como por el lado de la adquirencia.

4.2 En el resto de esta sección desarrollamos cada uno de estos puntos con más detalle y, adicionalmente, se presentan algunos comentarios acerca de ciertos antecedentes que han sido presentados por algunos actores en el proceso ICG-TI ante el TDLC.

No parece existir urgencia para una regulación de las tasas de intercambio en Chile

4.3 Como se establece en la Sección 3, la literatura económica en la que se basa la regulación europea identifica las posibles ineficiencias que podrían provocar niveles no regulados de tasas de intercambio.

4.4 Sin embargo, no está claro que estas ineficiencias sean relevantes (o en qué medida lo sean) para el mercado chileno en esta etapa. La razón principal es que la literatura económica se centra explícitamente en los mercados maduros, mientras que Chile recién ahora está en transición hacia un M4P habiéndose anunciado recientemente diferentes iniciativas para expandir el lado de la emisión o de la adquirencia.

4.5 Por el lado de la emisión, durante los últimos años ha habido nuevas iniciativas desde el sector bancario y no bancario, principalmente, a través de las recientemente introducidas tarjetas de prepago o tarjetas de débito de bajo costo. Estas iniciativas han sido anunciadas y sólo algunas de ellas se han materializado. Todas éstas van en la línea de incrementar el nivel de tenencia y uso de tarjetas de pago en el país, ya que se enfocan en un público poco bancarizado.

4.6 Por el lado de las tarjetas de prepago, el Banco BCI y Banco Santander ofrecen sus tarjetas de prepago Mach y Superdigital, respectivamente. Desde el sector no bancario, ha habido iniciativas por parte de MercadoPago, Tenpo Prepago S.A., Sociedad Emisora de Tarjetas Los Héroes S.A., Los Andes Tarjetas de Prepago S.A., Coopeuch, Ripley, Falabella y La Polar a través de tarjetas de prepago en formato físico o digital. Por su parte, algunos emisores

bancarios, como Banco Santander con Life, Banco Bice con Go Bice y Banco de Chile con Fan, entre otros, han introducido tarjetas de débito de bajo costo con un enfoque digital.

4.7 Respecto a iniciativas relacionadas a la adquirencia, diversos actores han anunciado o materializado recientemente su ingreso al mercado como nuevos operadores luego de la disminución de las barreras a la entrada que implica la transición hacia un M4P. Por una parte, Banco Santander, a través de la Sociedad Operadora de Tarjetas de Pago Santander Getnet Chile S.A ("Getnet"), junto con el procesador tecnológico Evertec, lanzó su red de adquirencia recientemente en lo que se refiere al comercio físico. Por su parte, Banco BCI en alianza con Evo Payments y Banco Estado a través de la implementación de una red de adquirencia bajo la marca Compraquí han anunciado también su entrada al mercado. El ingreso de nuevos operadores significa un cambio sustancial en un segmento que anteriormente estaba constituido por un único operador, Transbank.

4.8 Si bien las iniciativas recién nombradas contribuyen al desarrollo y la competencia del mercado de pagos minoristas, estas aún se encuentran en una etapa inicial y no se han desarrollado en su totalidad. Esto evidencia que el mercado en Chile se encuentra en una etapa de transición, lo que tiene dos consecuencias importantes:

4.9 En primer lugar, la literatura económica se centra en una cuestión estática, es decir, una vez que el mercado está maduro, se pregunta cuál es el nivel óptimo de la tasa de intercambio. Esa literatura no analiza el papel de las tasas de intercambio para la solución de las externalidades de membresía y del problema del "huevo y la gallina" que existe en los sistemas de pago, el que es más relevante en una industria en desarrollo[30]. De esta manera, la literatura ha tratado mucho menos intensamente la siguiente pregunta dinámica: ¿cómo debe evolucionar la tasa de intercambio en una industria en desarrollo para permitir que se desarrolle la base de clientes en ambos lados del mercado (tarjetahabientes y comercios que reciban pagos con tarjeta)? No hay razones para creer, y la literatura económica no lo sugiere, que el nivel de la tasa de intercambio que es óptimo para la pregunta estática sea también óptimo para la pregunta dinámica.

4.10 De hecho, antes de regularse las tasas de intercambio en Europa en el año 2015, las marcas operaron por muchos años bajo un esquema de cuatro partes sin regulación.[31]

---

30 Nuestro entendimiento es que justamente una de las razones de Banco Santander para iniciar estrategias simultáneas muy agresivas tanto por el lado de la emisión como de la adquirencia es solucionar este problema derivado de la existencia de externalidades de membresía.

31 La Comisión Europea investigó las tasas de intercambio de Visa y MasterCard para transacciones internacionales. Estas son las tasas de intercambio cuando el tarjetahabiente y el adquirente son de países distintos (p. ej., tarjetahabiente alemán comprando un helado en España). Como resultado de estas investigaciones, Visa (pero no MasterCard) se comprometió a aplicar ciertas tasas de intercambio para transacciones internacionales. El compromiso de Visa no incluyó a tasas de intercambio domésticas (p. ej., tarjetahabiente alemán comprando un helado en Alemania).

4.11 En segundo lugar, aunque al regulador chileno sólo le interesara la cuestión estática, la literatura económica a la que se hace referencia en la Sección 3 puede no ser relevante para el caso chileno. Esto se debe a que la ineficiencia identificada por esa literatura que motivan la regulación de las tasas de intercambio (i.e., naturaleza "*must take*" de las tarjetas de pago) existe mayormente en mercados maduros con altos niveles de bancarización, en los que la aceptación de medios de pago electrónicos de parte de los comercios es imprescindible para competir en el mercado.

4.12 En la siguiente tabla se presenta la penetración de tarjetas de débito en Chile, en comparación con la penetración existente en el Reino Unido y en la Zona Euro entre los años 2011 y 2017 (los datos más recientes disponibles del Banco Mundial)[32]. Como se observa, en 2017, la penetración fue mucho menor en Chile (59,8%) que en el Reino Unido (91,5%) y en la Zona Euro (86,7%). De hecho, los niveles de penetración en 2017 en Chile fueron mucho más bajos incluso que los niveles de penetración en 2011 en el Reino Unido (87,9%) y en la Zona Euro (68,3%)[33].

Tabla 1: Penetración de la tarjeta de débito (% de mayores de 15 años con acceso a una tarjeta de débito)

	2011	2014	2017
Reino Unido	87.9%	96.4%	91.5%
Zona Euro	68.3%	80.9%	86.7%
Chile	25.8%	54.1%	59.8%

Fuente: Banco Mundial

4.13 Cabe hacer presente que parte importante de la penetración de tarjetas de débito en Chile mostrada en la tabla anterior se explica por la denominada Cuenta RUT del Banco Estado[34]. Esta tarjeta ha surgido como una iniciativa de política pública económicamente no rentable para esta empresa[35]. Si bien ha contribuido a incrementar la tenencia de tarjetas, entendemos que no ha logrado potenciar de la misma forma el uso de éstas dado sus mayores costos y bajos beneficios.

---

32 La penetración de la tarjeta de débito se define como el porcentaje de la población mayor de 15 años con acceso a una tarjeta de este tipo.

33 El año 2011 es cuatro años antes de que se aplicara el reglamento de tasas de intercambio en el Reino Unido y en la Zona Euro.

34 De acuerdo con información de la CMF, a noviembre de 2020 Banco Estado representaba el 63% de las tarjetas de débito habilitadas en el país. Según información de este banco, a diciembre de 2019 existían 12 millones de Cuentas RUT, las que representaban un 89,4% de las tarjetas de débito de Banco Estado a esa fecha.

35 Por ejemplo, de acuerdo con información pública, durante el año 2018 Banco Estado habría perdido $ 10.000 millones por la operación de Cuenta Rut. Ver: https://www.latercera.com/pulso/noticia/bancoestado-perdio-cerca-10-000-millones-la-cuentarut-2018/476615/.

4.14 La Tabla 2 muestra un cuadro similar para la penetración de las tarjetas de crédito[36], con el nivel chileno considerablemente por debajo de los niveles de la Unión Europea y menos de la mitad de los niveles del Reino Unido.

Tabla 2: Penetración de la tarjeta de crédito (% de mayores de 15 años con acceso a una tarjeta de crédito)

	2011	2014	2017
Reino Unido	51.6%	61.7%	65.4%
Zona Euro	36.4%	41.7%	44.8%
Chile	22.8%	28.1%	29.8%

Fuente: Banco Mundial

4.15 La Tabla 3 muestra que el nivel de uso de tarjetas en Chile en 2017 (53,4%) fue muy inferior al del Reino Unido (89,2%) y de la Zona Euro (82,0%)[37]. Lo mismo ocurre si se compara el nivel de Chile en 2017 con los niveles del Reino Unido y la Zona Euro en 2014 (93,2% y 74,3%, respectivamente).

Tabla 3: Uso de la tarjeta (% de la población mayor de 15 años que ha utilizado una tarjeta de débito o crédito para hacer al menos una compra en el año anterior)

	2014	2017
Reino Unido	93.2%	89.2%
Zona Euro	74.3%	82.0%
Chile	46.0%	53.4%

Fuente: Banco Mundial.

4.16 Estas estadísticas muestran que el nivel de presión para que un comercio en Chile acepte pagos con tarjeta es muy inferior al de un comercio en el Reino Unido o en la Zona Euro, y, por lo tanto, que el grado de "*must-take*" de las tarjetas en Chile también debiese ser menor. Considerando lo anterior, no es sorprendente que Chile también se caracterice por una penetración mucho menor de terminales de pago entre los comercios. Como se muestra en la siguiente tabla, el nivel de penetración de los terminales de punto de venta ("POS") en Chile

36 La penetración de las tarjetas de crédito se define como el porcentaje de la población de 15 años o más que tiene acceso a una tarjeta de este tipo.

37 El nivel de uso de tarjetas se estima como el porcentaje de la población de 15 años o más que ha utilizado una tarjeta de débito o de crédito para hacer por lo menos una compra en el año anterior.

en 2018 fue inferior a la mitad de la del Reino Unido y casi la mitad de la de la Zona Euro[38-39].

Tabla 4: Penetración de POS por cada 1.000 habitantes, 2018

	2018
Reino Unido	40.5
Zona Euro	30.2
Chile	19.0

Nota: *Según información de The Nilson Report, al año 2018 en Chile habían aproximadamente 355.427 POS lo que dividido por la cantidad de población proyectada por el INE para ese año (18.729.760) resulta en el valor reportado. La información para Reino Unido y Zona Euro se obtiene directamente del Banco Central Europeo y Eurostat.*

Fuente: *Compass Lexecon usando datos de Banco Santander, del censo chileno de año 2018, del Banco Central Europeo y de Eurostat.*

4.17 En resumen, no se aprecia urgencia en la regulación de las tasas de intercambio en Chile. En primer lugar, en nuestra opinión, no es evidente que una regulación sea apropiada en la etapa inicial de transición hacia un M4P en un mercado en proceso de desarrollo hacia una mayor madurez, cuando las marcas necesitan definir tasas de intercambio a un nivel adecuado para fomentar la penetración y uso de tarjetas de pago. En segundo lugar, las ineficiencias identificadas por la literatura económica sólo surgen (o surgen con mayor fuerza) en los mercados maduros, mientras que Chile se encuentra todavía en un proceso de maduración. En un contexto de ausencia de tarjetas "*must-take*" las marcas debiesen unilateralmente limitar el nivel de las tasas de intercambio ya que un nivel excesivo de éstas generaría resistencia por parte de los comercios reduciendo así el número de transacciones con tarjeta y, por ende, los ingresos de las marcas.

El MIT no es la fórmula que resuelve todos los problemas

4.18 Si bien las tasas de intercambio europeas están limitadas al MIT, se reconoce ampliamente – tanto en la literatura económica como por los reguladores europeos – que el nivel óptimo de las tasas de intercambio puede estar por encima o por debajo del MIT y que, en última instancia, este nivel óptimo depende de las características del mercado que se esté examinando.

4.19 A continuación, proporcionamos algunas razones por las que la tasa óptima de intercambio puede ser diferente al MIT.

---

38 La penetración de los puntos de venta se define como el número de terminales de venta por cada 1.000 habitantes.

39 Por su parte, en la consulta presentada por Banco Santander ante el TDLC con fecha 9 de septiembre de 2020 se muestra que la razón entre el número de comercios en el que se utilizan tarjetas de pago y el total de personas jurídicas vigentes y personas jurídicas que declaran IVA se ha mantenido en un valor de alrededor del 10% y 20%, respectivamente, entre los años 2015 y 2019 (ver p. 18).

Rochet y Tirole (2011) sobre el traspaso de tasas de intercambio y sobre el excedente total de usuarios a largo plazo

4.20 Rochet y Tirole (2011) explican que el nivel óptimo de la tasa de intercambio depende: (i) del grado en que las tasas de intercambio son traspasadas a los usuarios finales, es decir, por los emisores a los tarjetahabientes y por los adquirentes a los comercios, y (ii) de si el objetivo es el excedente total del usuario (es decir, el bienestar conjunto de los comercios y los compradores) a corto o a largo plazo.

4.21 La intuición sobre el nivel de traspaso de la tasa de intercambio es simple: si la tasa de intercambio es traspasada completamente por el adquirente al comercio a través del MD, pero sólo el 60% de ella pasa desde el emisor al tarjetahabiente, entonces por cada $1.000 pesos pagado por los comercios como resultado de las tasas de intercambio, sólo $600 llegarían al titular de la tarjeta. Esto crea una "fuga" en la transferencia de fondos desde los comercios a los tarjetahabientes que (i) hace que la tasa de intercambio sea menos efectiva para resolver la externalidad *comercio-comprador*[40], y (ii) desvía fondos de los usuarios (comercios y tarjetahabientes) hacia los bancos emisores. En este caso, el nivel óptimo de la tasa de intercambio está por debajo del MIT. De manera análoga, si el traspaso del adquirente es inferior al traspaso del emisor, el nivel óptimo de la tasa de intercambio puede estar por encima de la MIT[41].

4.22 La razón por la que centrarse en el excedente total de usuarios a largo plazo puede aumentar el nivel óptimo de la tasa de intercambio por encima del MIT también es intuitiva: niveles más altos de tasa de intercambio pueden atraer a nuevos participantes al mercado emisor, aumentando así la competencia en el mercado. El aumento de la competencia puede a su vez beneficiar a los consumidores, por ejemplo, en forma de una mayor variedad de servicios prestados a los titulares de tarjetas.

Tirole (2011) sobre el impacto de las tasas de intercambio sobre la evasión de impuestos y sobre la entrada e innovación de emisores

4.23 Tirole (2011)[42] señala que "el *[MIT] es probablemente una estimación conservadora para fines de regulación*". Esto porque la tasa de intercambio afecta las utilidades de los emisores, lo que en el largo plazo favorece la entrada, innovación y bienestar de los usuarios finales. A la vez algunos comercios pueden priorizar el pago en efectivo por razones socialmente improductivas (como la evasión fiscal). También explica que, si bien la respuesta de política deseable a lo anterior sería abordar directamente este fallo de la reglamentación, por ejemplo,

---

40 Véase el párrafo 3.29.

41 Siguiendo con el ejemplo, se puede imaginar la situación opuesta, en la que el paso del emisor es completo, pero el adquirente sólo traspasa el 60% de la tasa de intercambio al comercio. En este caso, una reducción de la tasa de intercambio de $1.000 reduciría los beneficios para los tarjetahabientes en ese monto, pero reduciría los MD para los comercios sólo en $600. De este modo, la reducción de la tasa de intercambio generaría una pérdida de beneficio de $400 para los comercios y los compradores conjuntamente.

42 Tirole, J. (2011). Payment card regulation and the use of economic analysis in antitrust, *Competition Policy International, Volume* 7, number 1.

frenando *la evasión* fiscal, "*elevar la [tasa de intercambio] por encima del nivel [del MIT] es la segunda mejor respuesta de política*"[43].

4.24 Esto puede ser particularmente relevante en Chile, donde el nivel de evasión fiscal es particularmente alto con respecto al Reino Unido y la Zona Euro, como se muestra en la tabla siguiente[44]:

Tabla 5: Evasión del IVA como porcentaje de los ingresos totales por recaudación del IVA, 2018

	2018
Reino Unido	12.2%
Zona Euro	11.0%
Chile	21.3%

Fuente: Estudios Económicos Tributarios del Servicio de Impuestos Internos, y Comisión Europea (2020). "Estudio e informes sobre la brecha del IVA en los Estados miembros de la UE-28".

La tasa de intercambio como herramienta para internalizar las externalidades de membresía

4.25 Por último, un efecto adicional que puede empujar la tasa de intercambio óptima por encima del MIT, son las externalidades de membresía. El modelo de Rochet y Tirole (2011), de hecho, ignora el papel de las tasas de intercambio para internalizar la externalidad de membresía. Esta externalidad es probablemente irrelevante en los mercados de pago maduros como el de Reino Unido, pero en cambio, son fundamentales en los mercados de pago menos desarrollados, como el chileno.

4.26 En particular, Rochet y Tirole asumen que todos los compradores tienen acceso a tarjetas de pago. Esto se refleja en el marco establecido en la Figura 3 y en la Figura 4 de la Sección 3: todos los compradores poseen una tarjeta de pago y sólo tienen que decidir si la utilizan o no. Por lo tanto, la tasa de intercambio sólo afecta la intensidad con que se utilizan las tarjetas de pago. En este sentido, su única función en el modelo de Rochet y Tirole (2011) es resolver una externalidad de uso.

4.27 Sin embargo, en la medida en que el aumento de las tasas de intercambio también promueve la emisión de tarjetas a consumidores marginales[45], también pueden resolver la externalidad de membresía. La emisión de tarjetas a estos consumidores puede generar beneficios sustanciales tanto en el lado del comprador (si estos consumidores tienen una preferencia por los pagos con tarjeta) como por el lado del comercio (si los comerciantes tienen un menor costo de procesamiento de los pagos con tarjeta en comparación con los pagos en efectivo).

---

43 *Ibid.* p. 151.

44 La evasión de IVA se calcula como la diferencia entre los ingresos esperados del IVA y los ingresos del IVA realmente recaudados, en porcentaje del primero.

45 Los consumidores marginales son aquéllos sin cuentas bancarias o con cuentas bancarias básicas (e.g., Cuenta RUT) que podrían optar a tarjetas con menores comisiones o mayores beneficios.

Conclusiones

4.28 En resumen, el nivel óptimo de la tasa de intercambio no siempre es el MIT, sino que depende de las características del mercado que se esté examinando. Esto se reconoce explícitamente en la literatura económica. Por ejemplo, Tirole (2011) señala que: "*Regulated IFs should not lie below the level set by the "tourist test," which reflects the first benchmark; that is, the IF should be at least equal to the difference between the merchant's benefit from card usage and the acquiring cost*".[46]

4.29 También lo reconoce la Comisión Europea en el contexto del litigio del Reino Unido sobre las tasas de intercambio. Según el Tribunal de Apelación del Reino Unido "*the [European] Commission regards the MIT as a useful starting point but not as a substitute for the facts of the case. As [the European Commission] put it, the MIT is not a "silver bullet" for the schemes*"[47].

Incluso si el MIT fuera el nivel óptimo de la tasa de intercambio en Chile, sería un error adoptar el reglamento europeo del MIT

4.30 Como se ha indicado anteriormente, el nivel óptimo de la tasa de intercambio puede ser diferente del MIT. Sin embargo, aunque el nivel óptimo de la tasa de intercambio en Chile sea el MIT, el enfoque correcto sería entonces estimar el nivel del MIT en Chile a través de un estudio exhaustivo que permita estimar el costo para los comercios del procesamiento de transacciones a través de efectivo en comparación al costo de procesamiento de transacciones a través de tarjetas. De hecho, sería incorrecto suponer, por ejemplo, que Chile, y Europa tengan el mismo nivel de MIT y adoptar la reglamentación europea sobre tasas de intercambio en Chile.

El nivel MIT de la tasa de intercambio es específico de cada país

4.31 Como se ha explicado, el MIT es el nivel de la tasa de intercambio al que un comercio es indiferente entre recibir un pago con tarjeta o en efectivo. Por lo tanto, para estimar la MIT es necesario evaluar:

a. Los costos incrementales de los comercios para aceptar pagos en efectivo;

b. Los costos incrementales de los comercios por aceptar pagos con tarjeta; y

c. Los elementos del MD distintos de la tasa de intercambio (es decir, el costo de marca pagado por el adquirente y el propio margen del adquirente), denominados colectivamente "margen adquirente".

---

46 Tirole, J. (2011). Payment card regulation and the use of economic analysis in antitrust, *Competition Policy International, Volume* 7, number 1, p. 152.

47 *Sentencia* del Tribunal de Apelación de 4 de julio de 2018, [2018] EWCA 1536 (Civ), *Sainsburys contra MasterCard; AAM contra MasterCard; Sainsbury's contra Visa*, párrafo 109.

4.32 La estimación de cada una de estas tres categorías requiere una gran cantidad de información muy detallada de un gran número de comercios. Por ejemplo, a fin de estimar los costos incrementales de los comercios para aceptar pagos en efectivo, la Comisión Europea – en su estudio del MIT utilizado para el reglamento europeo de tasas de intercambio[48] – reunió información de 254 comercios acerca de:

a. Costos de procesamiento de *front office*;

b. Costos de *back office*;

c. Costos de *back office* externos (tercerizados a través de servicios de *outsourcing*);

d. Equipo de procesamiento de pagos;

e. Pérdidas por robo y fraude;

f. Recargos y reembolsos (costos negativos); y

g. Costos de oportunidad de los intereses perdidos por los saldos diarios de efectivo y las demoras en los depósitos.

4.33 Queda inmediatamente claro que estos costos son específicos de cada país. Por ejemplo, la siguiente tabla muestra que el número de robos por cada 100.000 habitantes es alrededor de treinta veces más alto en Chile que en el Reino Unido y en la Zona Euro. Esto implica que – todo lo demás constante – el MIT en Chile es más alto que el MIT en Europa.

Tabla 6: Número de robos por cada 100.000 habitantes, 2018

	2018
Reino Unido	100
Zona Euro	85
Chile	2,977

Fuente: Fuente: Centro de Análisis y Delito (CEAD) y Eurostat

4.34 También se prevé que otros costos sean diferentes en los distintos países. A modo de ejemplo, los costos de "front office" son los costos asociados al tiempo de procesamiento de los pagos en la caja. Para calcular este costo se requiere la siguiente información:

a. Salarios del personal por hora (en particular para el personal que procesa las transacciones en la caja registradora).

b. Número de transacciones presenciales procesadas en una caja registradora dotada de personal, según el medio de pago utilizado.

---

48 Comisión Europea (2015). Encuesta sobre los costos de los comerciantes para procesar los pagos en efectivo y con tarjeta.

c. El tiempo promedio entre el anuncio de la cantidad adeudada al cliente y la finalización del pago (excluyendo otras actividades como el embalaje), según el medio de pago utilizado.

4.35 Al estimar el tiempo promedio de transacción con diferentes medios de pagos, y los costos asociados, la Comisión Europea constató que éstos difieren considerablemente de un país a otro, incluso dentro de Europa.[49-50]

4.36 Por lo tanto, no hay razón para creer que el MIT de Chile sea el mismo que el de Europa o el de otros países.

Cualquier regulación en Chile debe ser flexible

4.37 Si el regulador chileno decide regular las tasas de intercambio con referencia al MIT en Chile, sería conveniente que la regulación fuera fácilmente modificable.

4.38 Esto se debe a que los factores que determinan el óptimo están en continua evolución, especialmente a medida que un naciente M4P de tarjetas de pago, como el chileno, se convierte en un sistema maduro. Como resultado, el nivel óptimo de la tasa de intercambio también cambiará, y estos cambios debiesen reflejarse en la regulación.

4.39 Por ejemplo, una parte importante de los costos de procesamiento de las transacciones con tarjeta (que es un insumo clave en la determinación del MIT) depende de la tecnología de adquirencia disponible. Es probable que esta tecnología cambie a medida que Chile pase de una estructura consistente en un único adquirente, Transbank, a un mercado de adquirencia más competitivo: de hecho, es probable que la competencia estimule la innovación, incluida la innovación tecnológica.

4.40 Del mismo modo, el margen de adquirencia es otro elemento clave para definir el nivel óptimo de las tasas de intercambio. Es probable que esto también cambie en la transición a un mercado de adquirencia competitivo.

4.41 Toda regulación basada en el nivel de la tasa de intercambio óptima debería actualizarse para reflejar estos cambios.

---

49 Comisión Europea (2015). Survey on merchants' costs of processing cash and card payments, Tabla 6.

50 La elección de imponer el mismo tope a todos los países europeos es puramente política, y no debe tomarse como una indicación de que esos países tienen el mismo nivel del MIT: simplemente refleja el objetivo de la Comisión Europea de desarrollar un mercado paneuropeo sin fragmentación. Véase el Reglamento (UE) 2015/751 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo a las tasas de intercambio para operaciones de pago con tarjeta, párrafo 11: "*The existing wide variety of interchange fees and their level prevent the emergence of new pan-Union players on the basis of business models with lower or no interchange fees, to the detriment of potential economies of scale and scope and their resulting efficiencies*".

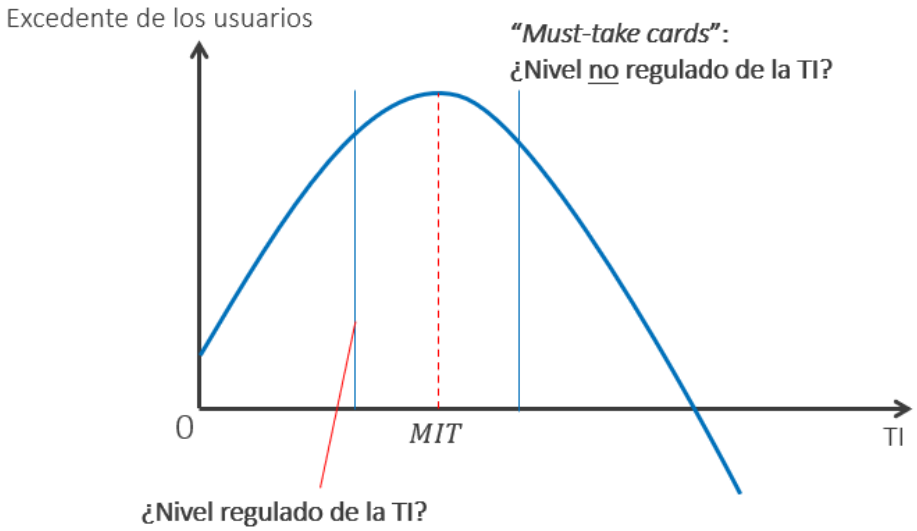
Los riesgos de una regulación apresurada

4.42 Como ya se ha dicho, no parece haber urgencia para una regulación de las tasas de intercambio en Chile. Esto se debe a que no está claro que las ineficiencias de las tasas de intercambio no reguladas identificadas por la literatura económica apliquen de la misma manera a mercados de tarjetas de pago menos maduros como el de Chile.

4.43 Como también se ha señalado anteriormente, obtener una regulación correcta no es un ejercicio fácil: no sólo es posible que el nivel de regulación correcto para Chile no sea el MIT, sino que – incluso suponiendo que sea el MIT– se debe estimar dicho nivel, lo cual es un ejercicio prolongado e intensivo en información, como enseñó la experiencia europea. Por consiguiente, una reglamentación apresurada probablemente fijaría las tasas de intercambio en un nivel que no es óptimo.

4.44 Esto se muestra en la Figura 7, en la que se comparan las ineficiencias de un nivel excesivo y no regulado de la tasa de intercambio (asumiendo "*must-take cards*"), con las de una regulación apresurada que fija las tasas de intercambio por debajo del nivel óptimo. Desde un punto de vista estático, las ineficiencias son similares, ya que en ambos casos el excedente total de usuarios se reduce por debajo del nivel óptimo.

Figura 7: Los riesgos de una regulación apresurada



Fuente: Compass Lexecon

4.45 Sin embargo, desde un punto de vista dinámico, las ineficiencias de una regulación apresurada pueden ser mayores. Ello se debe a que el establecimiento de un límite a las tasas de intercambio en los mercados menos maduros limita la capacidad de las marcas para promover el uso y penetración de tarjetas de pago, por lo que puede poner freno al desarrollo de los sistemas de tarjetas en un M4P al limitar la materialización de la entrada anunciada de nuevos emisores de tarjeta o de la expansión de emisores incumbentes para el ofrecimiento de nuevos productos. Esto, a la vez, pone en riesgo el surgimiento de un mayor número de adquirentes que compitan con Transbank, los que se verán más interesados por ingresar al

mercado mientras mayor sea el tamaño de éste, lo que dependerá del grado de tenencia y uso de tarjetas en el país.[51]

4.46 Una vez más, estas consideraciones pueden explicar por qué en Europa el M4P estuvo funcionando durante muchos años antes de ser regulados el año 2015.

Conclusiones

4.47 A partir de lo expuesto, es posible concluir que no parece haber urgencia para la regulación de las tasas de intercambio en Chile. La literatura económica ha identificado ineficiencias en la fijación de tasas de intercambio por las marcas en referencia a mercados maduros. Por otra parte, la literatura no sugiere que la tasa de intercambio óptima para un mercado maduro sea también óptima para un mercado en desarrollo como Chile.

4.48 En este sentido, en nuestra opinión, sería deseable que el regulador se tomara el tiempo necesario para diseñar la regulación correcta:

a. En primer lugar, el nivel óptimo de la tasa de intercambio puede ser diferente del MIT, dependiendo de las características del mercado que se quiera regular.

b. En segundo lugar, aun suponiendo que el MIT sea el nivel óptimo de la tasa de intercambio en Chile, se requiere de un estudio exhaustivo para su cálculo y sería erróneo que el regulador chileno adoptara los mismos límites a las tasas de intercambio adoptadas en otros lugares. De hecho, cada país tiene su propio nivel del MIT.

c. En tercer lugar, algunos de los elementos que determinan el MIT están en un proceso de desarrollo en Chile.

4.49 Como resultado de lo anterior, una regulación apresurada puede tener los mismos efectos estáticos que la propia regulación trata de evitar, es decir, puede reducir el bienestar por debajo del nivel óptimo. Desde una perspectiva dinámica, una regulación apresurada puede ser aún peor, ya que podría dificultar el desarrollo del M4P inhibiendo la entrada de nuevos

---

51 Esto contrasta con la argumentación presentada por la FNE en el párrafo 57 de su aporte de antecedentes al proceso ICG-TI ante el TDLC. En este párrafo, la FNE sugiere que un mayor nivel de tasas de intercambio *"…reduce la posibilidad de entrada y competencia efectiva entre adquirentes. Como éstas implicarían un incremento en los MD que enfrentarán los comercios respecto de los pagados hasta hoy, la ventaja con que cuenta Transbank sólo por sus economías de escala resultaría infranqueable*". No estamos de acuerdo con esta argumentación: primero, todos los adquirentes – incluso Transbank – pagarían la misma tasa de intercambio. Por lo tanto, Transbank no tendría ninguna ventaja de economía de escala en lo que concierne a las tasas de intercambio. Segundo, la argumentación de la FNE ignora la naturaleza de dos lados del mercado, ya que no toma en cuenta el incremento del tamaño del mercado para los adquirentes (lo que atrae y facilita la entrada) que se deriva de un aumento de la emisión motivado por mayores tasas de intercambio.

emisores y/o la expansión de existentes, así como entorpeciendo la entrada de nuevos adquirentes.

Sección 5

Algunos comentarios acerca de antecedentes surgidos en el proceso ante el TDLC

Introducción

5.1 A lo largo del procedimiento ICG-TI ante el TDLC, numerosos actores han opinado acerca de la necesidad de la regulación de las tasas de intercambio y sobre el nivel a la que éstas se debiesen fijar. A continuación, se presentan ciertos puntos adicionales a los tratados anteriormente en este informe que pueden servir para contribuir a la discusión ante el TDLC.

Necesidad de demostrar la existencia de una falla de mercado y de entender los incentivos de las marcas de tarjeta

5.2 En primer lugar, de acuerdo con los antecedentes revisados, los varios intervinientes que abogan por una regulación inmediata, aunque transitoria, de las tasas de intercambio no han justificado correctamente la existencia de una falla de mercado cuya resolución haga necesaria dicha regulación transitoria. Creemos que a menos que dichos intervinientes sean capaces de demostrar que actualmente las tarjetas en cuestión tienen un fuerte componente "*must-take*" en Chile, sus argumentos favorables a la urgente intervención del TDLC no tienen un suficiente fundamento económico.

5.3 Es pertinente señalar que el diagnóstico reiterado de falta de competencia en el sistema de pagos que llevó al TDLC a impulsar las medidas contempladas en la Proposición de Modificación Normativa N°19 del año 2017, así como los diversos procesos relacionados con el plan de autorregulación de Transbank, se refieren a la operación de un modelo de tres partes, donde el foco de interés estaba dado por el poder de mercado de Transbank y la existencia de grandes barreras a la entrada en adquirencia.

5.4 El problema regulatorio al que nos enfrentamos actualmente es de una naturaleza distinta. Se refiere, más bien, a la consistencia con el óptimo social de los incentivos que enfrentan las marcas de tarjeta al definir las tasas de intercambio en un M4P (no se trata ni siquiera de una discusión acerca del poder de mercado que podría poseer alguno de los agentes del sistema). Por lo tanto, la discusión de fondo en el proceso ICG-TI es novedosa, ya que se da en un ambiente dinámico de cambio y evolución a un M4P sin precedentes en nuestro país, lo que implica que los argumentos esgrimidos en procedimientos previos no sean aplicables.

5.5 En nuestra opinión, se requiere de una discusión profunda para entender por qué, actores como las marcas de tarjeta, cuyos incentivos están alineados con la maximización del número de transacciones con tarjetas de pago, podrían querer fijar tasas de intercambio demasiado elevadas (recordemos que las tasas de intercambio no son un ingreso para las marcas de tarjeta). No creemos adecuado asumir sin más que, dado que en otros países las tasas de intercambio están reguladas, lo mismo debería realizarse en Chile, a lo menos no transitoriamente y sin los estudios necesarios que recojan la información sobre la evolución que está experimentando el mercado.

5.6 Hemos explicado anteriormente que la realidad particular de cada país es distinta y que es probable que en países donde el sistema de medios de pago sea más maduro y exista una mayor penetración de tarjetas sea razonable proceder a una regulación (como efectivamente se ha hecho). Esto no implica que, dado el estado de desarrollo del mercado, en Chile la regulación sea urgente y menos que se deba realizar de manera apresurada sin contar con la información adecuada para hacerlo.

5.7 Si nos olvidamos del argumento, por ser insatisfactorio, de que las tasas de intercambio deben ser reguladas en Chile porque países más desarrollados lo han hecho, nos percatamos que a lo largo del proceso ante el TDLC se han presentado muy pocos argumentos, y ninguno de ellos convincente, de por qué las marcas querrían fijar tasas de intercambio más elevadas que las óptimas.

5.8 No se ha explicado tampoco que, muy probablemente, en Chile las tasas de intercambio óptimas que maximizan el bienestar de los usuarios sean más elevadas que las tasas óptimas en países más desarrollados con un sistema de medios de pago maduro. Esto porque las tasas de intercambio son el motor necesario para impulsar la bancarización y la profundización del sistema de pagos en Chile.

5.9 En este sentido, las tasas de intercambio son el instrumento adecuado para entregar las señales a distintos agentes (tanto emisores como tarjetahabientes) para incrementar la emisión, tenencia y uso de tarjetas de pago, un objetivo que ha sido intensamente buscado por la autoridad. Tasas de intercambio muy reducidas entorpecerían sin duda el desarrollo de las numerosas iniciativas que han desarrollado emisores bancarios y no bancarios e indirectamente dificultarían el desarrollo de iniciativas en adquirencia, dado que baja emisión y uso de tarjetas hace menos atractivo a los comercios afiliarse a algún adquirente.

5.10 El efecto de las tasas de intercambio sobre una mayor emisión y tenencia de tarjetas (y aumento del atractivo para ingresar a adquirencia) es mucho menos relevante en países desarrollados donde ya se ha alcanzado altas tasas de penetración de tarjetas de pago y de afiliación de comercios. En dichos entornos, es razonable que las tasas de intercambio sean más reducidas, ya que la externalidad desde tasas de intercambio a emisión y tenencia de tarjetas ya ha sido en gran medida explotada y las tarjetas de pago pueden ser probablemente calificadas como "*must-take*", ya que un porcentaje elevado de la población tiene la costumbre de pagar con tarjeta y los comercios tienen pocas o ninguna opción de no recibir pagos por este medio.

5.11 En economías como éstas, es razonable que las tasas de intercambio sean reguladas considerando solamente las externalidades de uso derivadas del menor costo de procesamiento de transacciones con tarjetas que con efectivo. Así es como fue realizado por la Comisión Europea, autoridad que tomó en cuenta solamente estas externalidades al regular las tasas de intercambio mediante el cálculo del MIT.

5.12 La FNE ha indicado que de no contar con una regulación transitoria se podría inhibir la incipiente competencia en el segmento de adquirencia. Similarmente, en minuta entregada a la Cámara de Diputados en el contexto del proyecto de ley para regular tasas de intercambio, la FNE menciona que: "*dado que el nivel de TI que han fijado las Marcas producirá un aumento en las comisiones cobradas a los comercios (denominadas merchant discounts) respecto a los que actualmente pagan, se reduce la posibilidad de entrada y competencia efectiva entre operadores de tarjetas, en un contexto en el que la posición supradominante que goza Transbank y sus economías de escala, generan una barrera para el ingreso de nuevos competidores*".[52]

5.13 En relación con los efectos de las tasas de intercambio sobre la adquirencia, nuevamente, si es que se evalúan correctamente los incentivos de las marcas, el riesgo esgrimido por la FNE tiene poco fundamento. Nos debiésemos preguntar al respecto: ¿por qué querrían las marcas entorpecer el aumento de la competencia en el segmento de adquirencia? La respuesta es que – todo lo contario – a las marcas les conviene un incremento de la competencia en adquirencia, por lo que sus acciones orientadas a la búsqueda de su propio interés debiesen evitar entorpecer la expansión de nuevos adquirentes.

5.14 Un mercado de adquirencia competitivo reduce los márgenes adquirentes y fomenta la innovación y el uso de medios de pago más eficientes. Todo esto redunda en un aumento de la afiliación de comercios, en un mayor uso de tarjetas de pago y, por lo tanto, en más transacciones con tarjetas lo que genera mayores beneficios a las marcas. Es evidente, entonces, que, al definir las tasas de intercambio, las marcas de tarjeta deberán tener en cuenta los efectos de éstas sobre la adquirencia intentando no entorpecer iniciativas que se encuentran en estado de desarrollo en el país.

5.15 Además, no cabe duda de que, en mercados poco maduros, donde el pago en efectivo es común, el mayor motor de la adquirencia es la emisión. En la medida en que el número de tarjetahabientes aumenta, también aumenta el interés por parte de los comercios de poder gestionar pagos con tarjetas de prepago, débito y/o crédito, y por tanto el potencial de negocio de los bancos adquirentes. La mejor manera de incentivar la entrada y expansión de nuevos adquirentes en mercados no maduros es, pues, aumentar la remuneración de la emisión, lo

---

52 Ver "Minuta respecto del Proyecto de Ley que fija las tasas de intercambio máximas a ser cobradas por los emisores en el mercado de medios de pago a través de tarjetas", p. 4, remitida por la FNE al Secretario de la Comisión de Economía de la Cámara de Diputados para ser distribuida a los miembros de la comisión en sesión de fecha 16 de marzo de 2021, disponible en https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=220756&prmTipo=DOCUMENTO_COMISION.

que requiere tasas de intercambio adecuadas para ese propósito, a fin de que con ello aumente el volumen de pagos intermediados por los sistemas M4P

Riesgos de regular apresuradamente y con información parcial

5.16 La existencia de tarjetas "*must-take*" es necesaria pero insuficiente para justificar la regulación transitoria de las tasas de intercambio. Quienes defienden dicha intervención del TDLC deberían asimismo demostrar que los eventuales beneficios de ésta superarán los riesgos de una regulación realizada apresuradamente y con información parcial. Ello es así porque, en caso de fijar límites a las tasas de intercambio en niveles reducidos, se podría ocasionar daños importantes al desarrollo del sistema de medios de pago en Chile en un momento crucial para el mismo.

5.17 El propio análisis de la FNE evidencia lo complejo de regular las tasas de intercambio sin información adecuada del mercado. La FNE indica que "*no se cuenta actualmente con la información necesaria para hacerlo [para establecer el nivel y estructura óptima de las tasas de intercambio en Chile] ni con el tiempo para obtenerla*".[53] Además, la autoridad reconoce la sensibilidad de sus cálculos (de los rangos recomendables para la regulación transitoria de tasas de intercambio) a los supuestos adoptados.[54] A la vez, reconoce que el análisis presentado no es extrapolable para la determinación de las tasas de intercambio para tarjetas de prepago por la ausencia de información histórica.[55]

5.18 Las conclusiones anteriores de la autoridad no son sorprendentes, ya que una regulación adecuada de las tasas de intercambio requiere de estudios exhaustivos y demorosos.

5.19 Surgen, entonces, dos preguntas importantes: ¿Podrá el TDLC, en un cortísimo período de tiempo, como el propio de un procedimiento de esta naturaleza, recabar y procesar antecedentes suficientes sobre el complejo entramado de incentivos existente en el sistema de pagos para fijar tasas de intercambio que favorezcan un correcto desarrollo del mercado? ¿No parece más prudente, en tanto se promulga la legislación en trámite en el Congreso, dejar esto temporalmente en manos de las marcas, actores que tienen más información y experiencia sobre el funcionamiento del mercado y que, además, poseen incentivos alineados con un mayor desarrollo del sistema de pagos, objetivo que ha sido perseguidos por la autoridad?

5.20 A pesar de las prevenciones mencionadas por sí misma, la FNE sugiere, igualmente, ciertos rangos recomendables para la regulación transitoria de las tasas de intercambio. En nuestra opinión, la prudencia parece indicar que sería conveniente dejar que el mercado se desarrolle

---

53 Aporte de antecedentes de la FNE al proceso ICG-TI, párrafo 98.

54 En el párrafo 115 del aporte de antecedentes al proceso ICG-TI, la FNE reconoce que "*Cualquier variación significativa de estos supuestos puede tener efectos muy relevantes en las estimaciones aquí expuestas, por lo que es de capital importancia que sean tomados como una referencia y no como un dato exacto*".

55 Aporte de antecedentes de la FNE al proceso ICG-TI, párrafo 149.

y desenvuelva bajo el M4P, que recién comienza a desplegarse, para luego regular con la información y exhaustividad adecuada. De lo contrario, se corre el riesgo de entorpecer las iniciativas que han surgido últimamente, tanto por el lado de la emisión como de la adquirencia, en un momento crucial de transición hacia un sistema de medios de pago más competitivo.

El papel del plan de autorregulación temporal de Transbank

5.21 En su aporte de antecedentes al TDLC en el proceso ICG-TI, así como en su solicitud de dictación de Instrucciones de Carácter General en el mercado de tarjetas de pago[56] y en el marco del proceso de consulta ante el TDLC iniciada por Transbank,[57] la FNE manifiesta que, de no haber sido por la implementación por Transbank del sistema de regulación de tarifas a comercios que fue sometido a consulta ante el TDLC, [58] el nivel actual de tasas de intercambio establecidas por las marcas habría sido traspasado completamente a los comercios afiliados a dicho adquirente, lo que habría causado un grave perjuicio a comercios y consumidores.

5.22 Entendemos que la autoridad de competencia teme que, una vez que finalice el régimen de autorregulación transitoria de Transbank, que le ha llevado a tener márgenes adquirentes negativos respecto a ciertos comercios, se produzcan alzas en los MD cobrados a éstos, alcanzándose niveles mayores a los que existían previo a la transición hacia un M4P. Esto justificaría una regulación inmediata y urgente de las tasas de intercambio.

5.23 La lógica sería la siguiente: el MD está compuesto por la tasa de intercambio, el margen adquirente y el costo de marca. El margen adquirente cobrado está actualmente sujeto a un régimen de autorregulación transitorio que evita que el MD se eleve por sobre el nivel existente previo a la migración al M4P. Dado el alto nivel actual de tasas de intercambio, Transbank ha debido absorber pérdidas respecto a ciertos comercios para cumplir con la autorregulación comprometida. La FNE argumenta, entonces, que cuando el régimen de autorregulación acabe, Transbank incrementará su margen adquirente hasta llegar a un nivel positivo similar al que existía bajo el modelo de tres partes. Esto generaría un aumento en el MD de los comercios afectados de exactamente la misma magnitud que el aumento en el margen de Transbank.

5.24 Esta alza en el MD pagado por ciertos comercios que la FNE proyecta se explicaría finalmente porque las tasas de intercambio fijadas actualmente por las marcas serían muy elevadas (mayores a las que implícitamente se cobraban bajo el modelo de tres partes).

5.25 En nuestra opinión, la lógica de la FNE falla en un aspecto clave al no tomar en consideración de manera adecuada los incentivos de las marcas: las tasas de intercambio definidas por éstas son flexibles y responden a las condiciones del mercado vigentes en cada momento del

---

56 TDLC, Rol NC-466-2020.

57 TDLC, Rol NC 463-2020.

58 TDLC, Rol NC 463-2020.

tiempo. Un alza en el MD explicada por un aumento en el margen adquirente no sería inocua para las marcas, ya que aumentaría la desafiliación de comercios (o disminuiría la afiliación) y, con esto, implicaría una reducción en el número de transacciones con tarjeta, lo que afecta negativamente sus ingresos.

5.26 Es de esperar, pues, que, ante aumentos importantes en el margen adquirente, las marcas reaccionen reduciendo sus tasas de intercambio. Así pues, nos parece incorrecto asumir, en ausencia de otra evidencia, que luego de un aumento en el margen adquirente de Transbank las tasas de intercambio vayan a mantenerse intactas.[59] En efecto, de acuerdo con Baxter (1983), un aumento en el margen adquirente de cierta magnitud debiese traducirse en una disminución de la tasa de intercambio en exactamente el mismo valor. Incluso existiendo "*must-take cards",* la reacción óptima de las marcas ante un alza en el margen adquirente debiese ser reducir las tasas de intercambio.

5.27 De esta manera, el cálculo realizado por la FNE para proyectar el aumento en los pagos de algunos comercios por concepto de MD, se basa en supuestos que no se condicen con la economía de plataformas de dos lados y con los incentivos que enfrentan las marcas de tarjetas. De hecho, las reducciones en las tasas de intercambio fijadas por MasterCard que se efectuaron en octubre de 2020 llevaron a invalidar el cálculo inicial realizado por la FNE, institución que inicialmente había proyectado un alza en los pagos de los comercios por MD de algo menos de US$ 60 millones al año.[60]

5.28 El problema de fondo es asumir que las tasas de intercambio definidas por las marcas son un parámetro fijo, cuando, en realidad, si se toman en cuenta los incentivos de las marcas de manera correcta, su valor debiese depender de múltiples factores, tales como del margen adquirente, del costo de procesamiento de transacciones en efectivo, del nivel de eficiencia de las transacciones con tarjeta (medidas en término de velocidad de las transacciones, por ejemplo), de la tasa de traspaso emisor-tarjetahabiente, de la tasa de traspaso adquirente-comercio, o del grado de penetración de tarjetas de pago en la población, entre otros.

---

59 Entendemos que este supuesto subyace en los cálculos de la FNE al estimar cuánto incrementarían los pagos por MD al finalizar el período de autorregulación transitoria de Transbank.

60 De acuerdo con el Cuadro N°1 del aporte de antecedentes de la FNE a la consulta de Transbank Rol NC 463-2020 del TDLC, el efecto del alza de las tasas de intercambio estimado para los comercios sería para tarjetas de crédito en promedio US$ 49.584.732 anuales y para tarjetas de débito, US$ 9.434.600 anuales. En su aporte de antecedentes al procedimiento ICG-TI, la FNE señala que el análisis anterior no consideró la rebaja de las tasas de intercambio de MasterCard ocurridas en octubre de 2020, no obstante, lo cual estima que difícilmente podrían tener un efecto significativo en los resultados expuestos, debido a la magnitud de las diferencias y a que dicha reducción no fue aplicada por Visa (párrafos 53 y 54 del aporte de antecedentes de la FNE al proceso ICG-IT).

Niveles sugeridos para la regulación transitoria de tasas de intercambio

Tasa de intercambio implícita como referencia para la regulación transitoria

5.29 En el marco del presente proceso, algunos intervinientes, entre ellos la FNE, han sugerido que se utilice como referencia para establecer la regulación transitoria el promedio de las tasas de intercambio implícitas que existían en el período previo a la transición al M4P.[61] Se entiende por tasa de intercambio implícita al ingreso por MD menos los costos por servicios de adquirencia que los emisores pagaban a Transbank bajo el modelo que existía previamente en Chile.[62] La idea es mantener la remuneración que existía previamente a los emisores para que no se incrementen los MD.

5.30 En nuestra opinión, esta propuesta no es adecuada, ya que fijar las tasas de intercambio al nivel de las tasas de intercambio implícitas existentes en una etapa previa de desarrollo del mercado, restringe injustificadamente la libertad de las marcas para fijar tasas de intercambio que se adapten a la **situación actual del mercado**.

5.31 Aun asumiendo que las tasas de intercambio implícitas existentes previamente estuviesen fijadas a un nivel óptimo, los cambios materializados o que se están materializando en el sistema de medios de pago en Chile pueden justificar tasas de intercambio diferentes a las preexistentes en el sistema de tres partes.

5.32 Por el lado de la emisión, uno de esos cambios es la disminución de barreras a la entrada resultante de la adopción del M4P, el que, en combinación a la adopción de reformas legales para introducir tarjetas de prepago, facilita el ingreso de nuevos emisores. Por el lado de la adquirencia, el aumento de la competencia que debiera materializarse tras la adopción del M4P debiese afectar el margen adquirente y/o a la innovación. Todos estos cambios tienen un impacto sobre la tasa de intercambio que maximiza la utilidad de los usuarios del sistema.[63]

5.33 De esta manera, consideramos que no hay indicios suficientes para pensar que la tasa de intercambio implícita vigente bajo el modelo de tres partes sea una buena aproximación de la tasa de intercambio óptima para el modelo en cuatro partes hoy en día. Parece deseable, más bien, que la tasa de intercambio sea lo suficientemente flexible como para que se pueda adaptar de manera rápida a los cambios que se vayan materializando en el mercado.

---

61 El aporte de antecedentes de la FNE al proceso ICG-TI propone esta idea y una propuesta similar es sugerida en el aporte de antecedentes de Transbank en este mismo proceso ante el TDLC.

62 Ver párrafo 117 de aporte de antecedentes de la FNE al proceso ICG-TI.

63 Por una parte, la disminución de las barreras a la entrada para el ingreso o expansión de emisores bancarios o no bancarios debiese presionar las tasas de intercambio óptimas al alza, ya que de esta forma se podrá propiciar efectivamente la entrada o expansión de emisores. Por su parte, respecto a los cambios esperados por el lado de la adquirencia, tanto una disminución del margen adquirente como un aumento de la innovación hacen más eficiente el pago con tarjetas, lo que tiene un impacto positivo sobre la tasa de intercambio óptima (se hace socialmente deseable aumentar la tasa de intercambio, para que de esta manera se incentive a los compradores a usar un medio de pago más eficiente).

Regulación de tasa de intercambio promedio vs. tasas de intercambio máximas

5.34 No queda claro si los valores sugeridos por quienes defienden el uso de las tasas de intercambio implícitas vigentes en el pasado deberían ser utilizados como referencia para la fijación de (i) la tasa de intercambio promedio o, alternativamente, de (ii) la máxima tasa de intercambio que se puede cobrar por transacción individual. Ello es importante porque la elección de una u otra opción resultará en ingresos para los emisores sustancialmente distintos.

5.35 En particular, si el TDLC regulase las tasas de intercambio optando por la opción (ii) anterior, esto es, fijando un nivel máximo igual a la tasa de intercambio implícita promedio de años anteriores, los ingresos de los emisores se verían probablemente reducidos.

5.36 Una regulación de este tipo sólo pasaría a afectar a aquellas transacciones asociadas a mayores tasas de intercambio. En estos casos, las tasas de intercambio se verían reducidas hasta el nivel máximo establecido por la autoridad. Sin embargo, las transacciones con menores tasas de intercambio no deberían verse afectados por la regulación, manteniéndose probablemente sus tasas de intercambio en un nivel más bajo que el máximo establecido por la autoridad. De esta manera, la tasa de intercambio promedio sería menor a la tasa máxima establecida.

5.37 Luego, no sería correcto afirmar, como hace la FNE, que "…*los niveles señalados [de tasas de intercambio implícitas] nos indican el límite superior que podría tomar una regulación de TI, ya sea como promedio ponderado o como máximo pues, en el agregado, mantendría la situación existente al año 2019*".[64] Lo cierto es que lo anterior no se daría, ya que, manteniendo todo lo demás constante, si la regulación adoptara la forma de un máximo, los ingresos de los emisores se debiesen ver reducidos.

---

64 Aporte de antecedentes de la FNE al proceso ICG-TI, párrafo 119 (el destacado es nuestro).

Sección 6

Recomendaciones prácticas para la regulación de tasas de intercambio en Chile

Introducción

6.1 En esta sección se presentan algunos de los elementos que, a nuestro juicio, debiesen estar presentes en un proceso de fijación de tasas de intercambio que busque seguir las mejores prácticas internacionales y las recomendaciones provenientes de la literatura económica, tomando en consideración, además, la realidad concreta de Chile.

6.2 A modo de contexto, se describen las características esenciales del proyecto de ley para regular las tasas de intercambio actualmente en tramitación en el Congreso de Chile,[65] el cual, en su estado actual, busca crear una institucionalidad técnica para dicho objetivo denominada Comité para la Fijación de Límites a las Tasas de Intercambio ("Comité"). Se concluye que, en líneas generales, el proyecto está bien orientado, por cuanto se pretende generar una entidad bien capacitada técnicamente para abordar la complejidad del problema, con capacidad para obtener la información que se necesita y la flexibilidad necesaria para determinar las formas en que podría manifestarse la regulación en el tiempo, en vista de la evolución que se encuentra experimentando el mercado de medios de pago en Chile.

6.3 Respecto al trabajo que deberá realizar este Comité, en nuestra opinión, a nivel internacional, la mejor referencia metodológica para la regulación de tasas de intercambio es la de la Comisión Europea del año 2015, por cuanto se ajusta de mejor manera a las características de dos lados del mercado que se busca intervenir. Esto sin perjuicio de que las tasas reguladas que resulten en Chile deberán adaptarse a la situación local. Regulaciones de otros países desarrollados como Estados Unidos y Australia se apartan de las mejores prácticas sugeridas por la literatura económica para regular las tasas de intercambio, ya que se basan en el cálculo del costo de los emisores, lo que desconoce que una característica esencial de los mercados de dos lados es que, debido a las externalidades cruzadas entre grupos, un

---

65 Boletín N°13.654-03. Disponible en: https://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=13654-03.

precio igual a costo marginal – que sería óptimo en mercados tradicionales – no suele ser óptimo en mercados de dos lados.

6.4 Se describen posteriormente en el capítulo algunos principios básicos para la regulación de las tasas de intercambio en Chile que se sugiere que sean tomados en consideración por el Comité. En concreto, se recomienda tomar en cuenta la naturaleza de dos lados del mercado utilizando el MIT como punto de partida para la regulación. Luego de esto se propone incluir ciertos ajustes al alza para incorporar algunos aspectos locales, tales como la baja penetración y uso de tarjetas de pago en el país y otras externalidades positivas derivadas de la utilización de tarjetas de pago por sobre el efectivo. Finalmente, se sugiere que la regulación se reevalúe con frecuencia para que las tasas máximas vayan adaptándose adecuadamente ante los cambios esperados en el mercado.

6.5 La revisión de la experiencia internacional y las recomendaciones prácticas que se describen en esta sección dan cuenta que, dadas las altas complejidades de un proceso de regulación minucioso, el presente procedimiento para la dictación de ICG-TI no cumpliría con las condiciones requeridas para establecer una regulación transitoria adecuada. En nuestra opinión, es recomendable dejar que el mercado se desarrolle durante el plazo previo de 15 meses indicado en el proyecto de ley, para que luego el comité técnico fije los límites máximos, tomando en consideración la forma en que se desenvuelva el mercado próximamente.

El proyecto de ley en tramitación va en una dirección adecuada

6.6 Actualmente se encuentra en segundo trámite constitucional en la Cámara de Diputados un proyecto de ley para regular las tasas de intercambio máximas, correspondiente al Boletín N° 13.654-03. En su estado actual, según la versión aprobada el 26 de enero pasado por el Senado,[66] el proyecto de ley consta de los siguientes elementos esenciales:

a. Se creará un Comité para la Fijación de Límites a las Tasas de Intercambio, que sería un organismo técnico y autónomo formado por miembros de la FNE, la Comisión para el Mercado Financiero ("CMF"), el Banco Central de Chile ("BCCh") y el Ministerio de Hacienda, que tendrá facultades de establecer las condiciones tarifarias que estime convenientes.[67]

b. Este Comité tendrá facultades para solicitar información a todo tipo de actores, incluyendo al BCCh, a la CMF, a la FNE, y/o al TDLC, así como a los emisores y operadores fiscalizados por la CMF, a los titulares de marcas, a prestadores de servicios de procesamiento de pagos contratados por aquéllos y a entidades afiliadas

---

66 Disponible en:

https://www.senado.cl/appsenado/index.php?mo=tramitacion&ac=getDocto&iddocto=28025&tipodoc=ofic

67 Artículos 3° y 4° del proyecto de ley en su estado actual (Boletín N°13.654-03).

y no afiliadas. La facultad de pedir información es amplia y no restringe el acceso a datos reservados, con excepción de datos personales, información sujeta a secreto bancario y aquella que sea confidencial y forme parte de un proceso investigativo, sancionatorio o judicial en curso. Además, se contempla que el Comité contrate obligatoriamente a lo menos una asesoría o estudio técnico en cualquier momento del proceso de determinación de límites a las tasas de intercambio;[68]

c. El Comité tiene un plazo inicial de 15 meses desde la entrada en vigencia de la ley para fijar los límites de la tasa de intercambio por primera vez.[69] Luego, estos límites deberán ser revisados cada tres años por el Comité, sin embargo, el Comité sesionará a lo menos una vez cada seis meses para evaluar si han ocurrido cambios sustantivos en el mercado de medios de pago que, a su juicio, justifiquen la revisión y, eventualmente, la determinación de nuevos límites a las tasas de intercambio, antes del plazo señalado de tres años.[70]

6.7 Los aspectos anteriores van en línea con las recomendaciones efectuadas a lo largo de este informe. En primer lugar, se da un período de tiempo razonable dada la complejidad que significa establecer límites adecuados. Si bien se pone un período inicial breve (de 15 meses), el procedimiento permite realizar ajustes y contempla etapas de evaluación intermedias cada seis meses.[71]

6.8 En segundo lugar, el Comité a cargo tiene facultades para pedir información a todos los actores del mercado y contratar asesoría experta, lo que resulta fundamental debido a la precisión y cantidad de la información necesaria para hacer una buena regulación. Esto permitirá al Comité, además, obtener información de los comercios sobre el costo de procesamiento de transacciones en efectivo y con tarjetas por medio de la realización de una encuesta por parte de una empresa experta en este tipo de estudios.

6.9 En tercer lugar, se destaca positivamente la existencia de instancias que permiten ajustar las tasas de intercambio y de reevaluar constantemente – cada seis meses – los efectos que su determinación está teniendo en el mercado. Esto permitirá corregir oportunamente errores en los límites establecidos y ajustar las tasas de intercambio máximas de acuerdo con los cambios que vaya experimentando el mercado (p.ej., disminución de los márgenes adquirentes, aumento de eficiencia de transacciones con tarjeta, aumento de penetración de tarjetas de pago, nuevos desarrollos tecnológicos y de estándares de seguridad, entre otros).

6.10 Sin perjuicio de lo anterior, a lo largo de la discusión del proyecto de ley algunos intervinientes se han referido a un posible artículo transitorio que aborde la misma preocupación que

---

68 Artículo 8° del proyecto de ley en su estado actual (Boletín N°13.654-03).

69 Artículo 2° transitorio del proyecto de ley en su estado actual (Boletín N°13.654-03).

70 Artículo 9° del proyecto de ley en su estado actual (Boletín N°13.654-03).

71 Como se verá, el proceso completo que llevó a la Comisión Europea establecer la regulación demoró desde el año 2012 hasta su determinación definitiva en junio del año 2015.

algunos intervinientes han planteado en este procedimiento ante el TDLC, consistente en establecer una regulación de las tasas de intercambio, durante los primeros quince meses desde la entrada en vigor de la ley. Por ejemplo, Klap (ex Multicaja), en su exposición ante la Comisión de Economía de la Cámara de Diputados, ha sugerido fijar los límites máximos aplicables a las tasas de intercambio para transacciones domésticas en 0,5% y 1%, para las tarjetas de débito/prepago y crédito.[72]

6.11 En concordancia con lo expuesto anteriormente en este informe, a nuestro juicio esta propuesta transitoria, al no verse precedida de un estudio exhaustivo, sería imprudente, lo que puede llevar a mayores perjuicios para la competencia y el desarrollo del mercado que la ausencia de regulación por un período transitorio, con tasas de intercambio determinadas por defecto por las marcas.

6.12 Adicionalmente, afectar las señales de mercado en el período inicial del nuevo M4P afecta las posibilidades de regulación efectiva en el futuro, ya que al Comité probablemente le sería útil observar por un tiempo cómo se desarrollan, de manera no intervenida, las iniciativas existentes por parte de emisores y adquirentes, para así regular posteriormente teniendo una mayor certeza acerca del verdadero potencial de estas iniciativas. Una regulación transitoria rígida afectará el desenvolvimiento de estos actores y, con esto, la información que pueda tener el Comité acerca del funcionamiento y potencial del M4P en Chile.

Metodologías utilizadas para la fijación de tasas de intercambio en el extranjero

6.13 A continuación, se describen brevemente cuáles han sido las principales metodologías para la determinación de límites máximos de tasas de intercambio que han sido utilizadas en el extranjero, incluyendo una discusión teórica acerca de éstas y una breve descripción de la evidencia empírica existente acerca del resultado observado de la regulación. Se termina entregando más detalle acerca del proceso de regulación que se llevó a cabo en Europa, para destacar ciertos aspectos que parecen ser dignos de imitar.

Metodologías que consideran naturaleza de dos lados del mercado vs. metodologías en base a costo de emisores

6.14 Los avances de la literatura económica de la última década han permitido diseñar mejores regulaciones de tasas de intercambio. Así, por ejemplo, la Unión Europea ha implementado la regulación en 2015 en base al marco teórico del MIT desarrollado por Rochet y Tirole en su artículo de 2011.

6.15 En cambio, otros países implementaron la regulación de tasas de intercambio cuando la teoría económica aún no estaba tan avanzada. Por ejemplo, el Reserve Bank of Australia ("RBA") reguló las tasas de intercambio sobre transacciones con tarjeta de crédito en 2003.[73]

---

72 Corresponde al escenario C, evaluado por la FNE en aporte de antecedentes al ICG-TI.

73 Véase https://www.rba.gov.au/payments-and-infrastructure/debit-cards/regulatory-framework.html.

Asimismo, Estados Unidos empezó el proceso de regulación de las tasas de intercambio en 2010 para las tarjetas de débito.[74] A falta de una teoría económica bien asentada, ambos países regularon las tasas de intercambio basándose en el costo incurrido por los emisores al efectuarse transacciones con tarjeta.

6.16 Por las razones expuestas en la Sección 3, las metodologías en base al costo de los emisores no son adecuadas para la regulación de las tasas de intercambio. En esta línea, el Premio Nobel de Economía, Jean Tirole, explica que "*el costo del emisor usado como benchmark para la tasa de intercambio regulada desafortunadamente tiene poca relación con el nivel teórico correcto, que se enfoca en el lado del adquirente/comercio antes que en el lado del emisor*".[75]

6.17 Como se indica en los párrafos 3.15 a 3.19, una característica principal de los mercados de dos lados es que, debido a las externalidades cruzadas entre grupos, un precio igual a costo marginal – que sería óptimo en mercados tradicionales – no suele ser óptimo en mercados de dos lados.

6.18 Esto es así porque la estructura de precios en mercados de dos lados sirve para distribuir los costos y beneficios del sistema entre los distintos tipos de usuarios para estimular la participación en la plataforma y maximizar su valor. De esta manera, el precio óptimo a un tipo de usuario no tiene la misma vinculación con los costos que en mercados tradicionales, sino que está determinado, en mayor medida, por el valor que este usuario trae a la plataforma y las externalidades que genera a los usuarios del otro lado.

6.19 En este contexto, no es de extrañar que las regulaciones basadas en la metodología del costo del emisor hayan tenido algunos efectos imprevistos.

Evidencia empírica sobre los resultados de la regulación de tasas de intercambio

6.20 La evidencia empírica que se ha desarrollado sobre los efectos de la regulación de las tasas de intercambio – centrándose, principalmente, en la experiencia de Estados Unidos, Australia y Europa – muestra que esta política regulatoria tiene efectos variados, a veces contrapuestos, sobre los distintos actores del mercado. Entender el impacto final de la regulación sobre los consumidores no parece ser una tarea simple.

6.21 El efecto sobre los consumidores finales dependerá en definitiva de elementos como: (i) la tasa de *pass-through* desde adquirentes a comercios y de comercios a consumidores, (ii) el

---

74 Federal Reserve System (2010). Debit Card Interchange Fees and Routing. December 2010, disponible en: https://www.federalreserve.gov/boarddocs/meetings/2010/20101216/20101216_InterchangeFeeProposedRuleDRAFTFRNotice.pdf.

75 Tirole, J. (2011). Payment card regulation and the use of economic analysis in antitrust, *Competition Policy International, Volume* 7, number 1: "*The issuer cost (c_i) to be used as a benchmark for the regulated IF unfortunately bears little relationship with the theoretically correct level, which focuses on the acquirer/merchant side rather than on the issuer side*".

efecto de las menores tasas de intercambio sobre las comisiones cobradas por emisores y los beneficios de emisores a tarjetahabientes, (iii) el efecto sobre la afiliación de comercios de los menores MD derivados de una menor tasa de intercambio, (iv) el efecto de las tasas de intercambio sobre las tecnologías de pago e innovación y (vi) el impacto de las menores tasas de intercambio sobre el número de tarjetas emitidas.

6.22 Los elementos anteriores tienen efectos dispares sobre el bienestar de los consumidores finales que a veces van en direcciones contrarias. Una revisión de la literatura empírica evidencia que, en muchos casos, los efectos de la regulación de las tasas de intercambio parecen ser ambiguos.[76]

6.23 Para el caso de Estados Unidos, luego de la regulación de las tasas de intercambio, se han llevado a cabo encuestas y trabajos académicos que han identificado consecuencias no deseadas de la regulación. Por un lado, el límite de las tasas de intercambio establecido redujo los ingresos de los emisores. Como resultado, los bancos habrían respondido a esta pérdida de ingresos aumentando significativamente las tarifas mensuales de mantenimiento de las cuentas corrientes (al doble) y disminuyendo la proporción de consumidores con cuentas corrientes gratuitas del 60% al 20%.[77]

6.24 Por otro lado, una encuesta realizada por Federal Reserve Bank of Richmond, entre el 2013 y el 2014 mostró que el 57,6% de los comercios reportaron que no experimentaron reducciones de sus MD relacionados con las transacciones de débito, 31,3% reportaron un incremento en los MD y sólo 11,1% reportaba que éstos se habían reducido.[78]

6.25 En el caso de Australia, Chang, Evans y Garcia-Swartz (2005)[79] encuentran que, en el corto plazo, los emisores recuperaron entre un 30% y 40% de la pérdida por la disminución en las tasas de intercambio y que los comercios se habrían beneficiado por menores tarifas, pero que es cuestionable que estos beneficios hayan sido traspasados a consumidores de manera

---

76 Garcés y Brent (2018), por ejemplo, revisan una serie de literatura empírica para concluir que "*los efectos netos de la regulación de la tasa de intercambio son ambiguos y no hay estudios que parezcan presentar evidencia empírica clara al medir los efectos de los límites de la tasa de intercambio sobre el bienestar social total. Como se discute, hay evidencia que sugiere efectos negativos sobre emisores y tarjetahabientes, efectos neutrales sobre adquirentes, efectos positivos sobre los grandes comercios y efectos adversos sobre pequeños comercios"* (Garces, Eliana y Lutes Brent (2018). Regulatory Intervention in Card Payment Systems: An Analysis of regulatory goals and impact, septiembre de 2018, p. 39).

77 Mukharlyamov, V. & Sarin, N. (2019). The Impact of the Durbin amendment on Banks, Merchants and Consumers. *University of Pennsylvania Institute for Law and Economics*.

78 Zhu Wang, Scarlett Schwartz, & Neil Mitchell, The Impact of the Durbin Amendment on Merchants: A Survey Study, 100 FED. RESERVE BANK OF RICHMOND ECON. QUARTERLY 183, 193-94 (2014). Disponible en: https://www.richmondfed.org/-/media/richmondfedorg/publications/research/economic_quarterly/2014/q3/pdf/wang.pdf.

79 Chang, H; Evans, D. y D. García-Swartz (2005). The effect of regulatory intervention in Two Sided Markets: An assessment of interchange fee capping in Australia, *Review of Network Economics*.

sustancial. Adicionalmente, el precio por transacción en el punto de venta no habría cambiado sustancialmente y habría relativamente poca evidencia de que la regulación haya afectado el volumen de transacciones con tarjeta. Por otro lado, como consecuencia de la regulación, en su momento se observó una disminución en la tasa de introducción de nuevas tecnologías de pago.[80]

6.26 La regulación de la Unión Europea, basada en el marco teórico del MIT, parece haber tenido mejores resultados. Los estudios académicos basados en la regulación de la Unión Europea demuestran que existió una rebaja en el MD cobrado a los comercios y un aumento en la aceptación de tarjetas de parte de éstos. El estudio de Ardizzi y Zangrandi (2018)[81] en Italia, basado en una metodología *before-after* en torno a la reforma del año 2015, encuentra, con datos recogidos por las instituciones financieras para el Banco de Italia, que: (i) la reforma de la Unión Europea rebajó entre 0,05 y 0,07 puntos porcentuales los MD, siendo aproximadamente un 30-40% de la reducción total que se produjo en el período, y (ii) la aceptación de los comercios de los pagos con tarjeta aumentó entre un 8 y un 11%, siendo también un 30-40% del incremento total del periodo.

6.27 Por su parte, el informe de la consultora Ernst & Young del año 2020 encargado por la Comisión Europea para evaluar los efectos de la regulación de las tasas de intercambio sobre las operaciones de pago con tarjeta ("Informe EY"),[82] evidenció que el número y el valor de las transacciones con tarjetas de pago se incrementó desde la implementación de la regulación. Además, no se encontraron antecedentes que permitiesen establecer una relación de causalidad entre la reducción de las tasas de intercambio y un aumento en los cobros de comisiones de los emisores, ni con una reducción de los beneficios de los programas de fidelización de los emisores. Tampoco se habrían afectado el número de tarjetas emitidas, indicadores que se mantuvieron relativamente estables desde que entró en vigor esta normativa.

6.28 Sin perjuicio de lo anterior, el Informe EY muestra que la intervención de las tasas de intercambio significó, en parte importante, aumentos en los beneficios de los adquirentes que no fueron traspasados a los comercios. En efecto, de acuerdo con dicho estudio, la disminución de las tasas de intercambio en Europa habría provocado que los adquirentes aumentaran sus beneficios en el mismo monto que el ahorro que la regulación causó a los

---

80 Hubbard, B. (2013) The Durbin Amendment, Two-Sided Markets, and Wealth Transfers: An Examination of Unintended Consequences Three Years Later, p. 44. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2285105.

81 Ardizzi, G. y Zangrandi, S. (2018) The impact of the interchange fee regulation on merchants: evidence from Italy. *Questioni di Economía e Finanza*, Occasional Papers, 434.

82 Ernst & Young (2020). Study on the application of the Interchange Fee Regulation – Final Report. Disponible en: https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0120161enn.pdf.

comercios, esto es EUR 1.200 millones entre los años 2015 y 2017, lo que se compara a una reducción de ingresos de los emisores de EUR 2.680 millones.[83]

Proceso de fijación de tasas de intercambio en la Unión Europea

6.29 La principal experiencia internacional que utiliza una metodología para la fijación de tasas de intercambio tomando en cuenta la naturaleza de dos lados del mercado de medios de pago es la regulación que se llevó a cabo en la Unión Europea. En junio de 2015, entró en vigor la regulación de tasas de intercambio que estableció que las tasas de intercambio no pueden ser superiores (i) al 0,2% del valor de la operación para pagos con tarjetas de débito y (ii) al 0,3% del valor de la operación para pagos con tarjetas de crédito. La regulación explica que "*los niveles máximos establecidos en el presente Reglamento se basan en la denominada «prueba de indiferencia para el comerciante» [el MIT], desarrollada en la literatura económica*".[84]

6.30 A continuación, se resumen los distintos hitos que marcaron el proceso que finalmente culminó en la regulación de las tasas de intercambio. La larga duración de todo el proceso y la exhaustividad del análisis llevado a cabo en cada etapa, es muestra de la complejidad del tema en cuestión y de la necesidad de llevar a cabo un estudio pormenorizado y bien informado de los aspectos más relevantes para la regulación de las tasas de intercambio.

6.31 Se debe destacar especialmente que en el período en que se realizaban los estudios, las tasas de intercambio nacionales fueron dejadas libres, sin establecer límites o restricciones transitorias.

Consultas a las partes interesadas

6.32 En enero de 2012, la Comisión Europea publicó un Libro Verde titulado "Hacia un mercado europeo integrado de pagos mediante tarjetas, pagos por Internet o pagos móviles" a lo que siguió una consulta pública.[85] La Comisión Europea recibió más de 300 respuestas a dicha consulta. La exhaustiva información facilitada por los interesados proporcionó importantes datos sobre algunos de los últimos acontecimientos y sobre las peticiones de cambios en el mercado de pagos. Asimismo, en mayo de 2012 se celebró una audiencia pública a la que asistieron unos 350 interesados.[86]

6.33 Entendemos que esta etapa de participación de los interesados fue una fuente valiosa de información sobre el funcionamiento del mercado y permitió identificar algunos elementos

---

83 Véase la Tabla 1, de Ernst & Young (2020), Op.Cit.

84 Reglamento de la UE, párrafo 20.

85 Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0941:FIN:ES:PDF

86 Comisión Europea (2013). Propuesta de reglamento del parlamento europeo y del consejo sobre las tasas de intercambio para operaciones de pago basadas en una tarjeta, pp. 7-8 Ver: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013PC0550&from=EN.

claves relacionados con la aplicación de la regulación de tasas de intercambio[87]. En vista de esto, es muy recomendable que el Comité actúe de manera similar, escuchando a los distintos participantes del mercado en Chile.

Evaluación de impacto

6.34 Luego, el año 2013, la Comisión Europea realizó una evaluación de impacto, elaborada junto con el Banco Central Europeo, que investigó el nivel de competencia efectiva que existía en los mercados de pagos con tarjeta en Europa, y los efectos de diversas acciones que tenía la disposición la autoridad para abordar el problema.[88]

6.35 Dicho procedimiento permitió dimensionar la magnitud de la falla de mercado que se estaba considerando corregir, y en virtud de dicho diagnóstico cuáles podrían ser las medidas más eficientes para resolver el problema.

6.36 Esta etapa de diagnóstico también se considera ampliamente deseable por parte del Comité regulador y resulta además en gran medida complementaria con los estudios necesarios para determinar el nivel óptimo de las tasas de intercambio. En el caso chileno, también podría ser relevante para analizar el caso de tasas de intercambio máximas para todos los tipos de tarjetas o sólo para algunas y de máximos distintos según el tipo de transacción (véase párrafo 2.9 de este informe, en relación con la estructura que pueden tomar las tasas de intercambio).

Encuesta a comercios

6.37 En paralelo al proceso descrito, el año 2012 la Dirección General de Competencia de la Comisión Europea ("DGC") puso en marcha un estudio para medir el MIT, vale decir, la diferencia entre los costes de los comercios de procesar los pagos en efectivo relativo al coste de procesar el mismo pago, pero con tarjeta. Dicha estimación se realizó mediante un estudio que utilizaba información de los comercios, para lo que se contrató a la consultora internacional Deloitte.[89]

6.38 La DGC pretendía reducir el error de medición, exigiendo a los comercios encuestados que aportaran una magnitud importante de información de costes de sus registros comerciales.

---

87 Ibid. p7: "*El proceso de consulta ha permitido la identificación de algunos mensajes clave relacionados con el ámbito de aplicación del presente Reglamento*."

88 En esa ocasión la Comisión Europea investigó los efectos de las siguientes decisiones: i) que la Comisión Europea no actúe; ii) regular el nivel de las tasas de intercambio de operaciones transfronterizas; iii) dar mandato a los estados miembros para que establezcan tasas de intercambio siguiendo una metodología común, iv) regular a escala de la UE el nivel máximo de las tasas de intercambio; v) si eximir o no de la regulación sobre las tasas de intercambio a las tarjetas comerciales (normalmente más caras) y a las tarjetas emitidas en modelos de tres partes y vi) regular los MD. Op.Cit., p. 9.

89 DGC (2015). Survey on merchats' cost of processing cash and card payments. Final results, March 2015. Disponible en: https://ec.europa.eu/competition/sectors/financial_services/dgcomp_final_report_en.pdf.

Además, se le pidió al consultor que revisara los datos enviados por los comercios para verificar que estuvieran completos y fueran coherentes.

6.39 Inicialmente, la DGC pretendía recoger datos de una muestra representativa de comercios en Europa, mediante una encuesta que pudiera enviarse por Internet y administrarse a gran escala. Previo a esto realizó una prueba piloto para evaluar la pertinencia de esta metodología.

6.40 Esta prueba permitió llegar a conclusiones relevantes respecto al estudio que se estaba realizando, lo que llevó a modificar su diseño. El análisis detallado y acucioso de una prueba piloto de una eventual encuesta, sería otra buena práctica que podría ser tomada en cuenta por el Comité.[90]

6.41 En definitiva, luego de los ajustes descritos, con el fin de garantizar la exactitud y la calidad de los resultados del estudio, la DGC decidió realizar dos encuestas:[91]

a. Una acotada a 500 grandes comercios en 10 países (50 comerciantes por país), destinada a recopilar datos sobre los costes comerciales del procesamiento de pagos en efectivo y con tarjeta; y

b. Otra auxiliar, aplicada sobre una muestra mayor de comercios (2.000 negocios en total) para los mismos 10 países.

6.42 A través de dichas encuestas la DGC estimó econométricamente funciones de costes, que diferenciaban tamaño de los comercios y otras características, y que permitían identificar la diferencia de costes que representaba el procesamiento de los distintos medios de pago.[92]

Propuesta

6.43 Posteriormente, a partir de dichos insumos la Comisión Europea elaboró una propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las tasas de intercambio para operaciones de pago con tarjetas ("la Propuesta"). Dicha Propuesta consistía en un paquete legislativo para fijar límites a las tasas de intercambio, que terminó en el Reglamento que finalmente fue publicado en junio del año 2015.[93]

---

90 Ibid., capítulo 4.2. "Survey method", p. 30 en adelante.

91 Ibid., capítulo 4.4. Data collection exercises, p. 34.

92 Ibid., p. 51.

93 Comisión Europea (2013). Propuesta de reglamento del parlamento europeo y del consejo sobre las tasas de intercambio para operaciones de pago basadas en una tarjeta., pp. 21-36.

Acuerdo político

6.44 Durante el 2014, la Propuesta de regulación del mercado de medios de pago se discutió en el Parlamento Europeo, el que, en diciembre del mismo año, llegó a un acuerdo político para limitar las tasas de intercambio en los niveles que son conocidos.

Regulación y monitoreo

6.45 Finalmente, en junio de 2015 entró en vigor el reglamento sobre las tasas de intercambio, el que comenzó a aplicarse en diciembre de ese mismo año. Es pertinente señalar que, en base al reglamento financiero de la Unión Europea, se exigía que la Comisión Europea presentara un informe antes de mediados de 2020 ante el Parlamento Europeo y al Consejo de la Unión Europea que revisara los resultados de la regulación y, en caso de ser necesario, incluyera una propuesta de modificación del límite máximo de las tasas de intercambio.

6.46 Tal como se exigió, la Comisión Europea encargó el Informe EY que se publicó en marzo de 2020, para evaluar los efectos de la regulación de las tasas de intercambio en las operaciones de pago con tarjeta.

6.47 El monitoreo posterior de los efectos de la regulación realizado mediante un estudio detallado, también nos parece que sería otra práctica positiva que podría ser tenida en cuenta por el Comité que estará a cargo de la regulación en el caso chileno.

Algunos principios básicos para la regulación de las tasas de intercambio en Chile

6.48 En vista de lo desarrollado en los capítulos anteriores, a continuación, se explicitan brevemente ciertos principios básicos de buenas prácticas, que deberían ser tenidos en cuenta por el Comité para una regulación de las tasas de intercambio, que sea consistente con las mejores prácticas comparadas y la literatura económica más aceptada en la materia y que, al mismo tiempo, tome en consideración las particularidades del mercado chileno.

Considerar naturaleza de dos lados del mercado: regulación en base a costos es inadecuada

6.49 De la experiencia internacional relevante que se ha presentado resumidamente, se puede concluir que la experiencia europea es la que tiene mayor fundamentación teórica y también la que exhibe mejores resultados.

6.50 En este sentido, no sería recomendable basarse en regulaciones que toman como referencia los costes de los emisores, dado que tienden a fijar límites que no son consistentes con el óptimo económico, siendo sus efectos probablemente más severos en sistemas de pago no desarrollados.

6.51 La regulación de las tasas de intercambio en Chile se realizará en un momento en que la literatura económica ha avanzado en la comprensión de los problemas económicos que involucra, y en el que existen las herramientas y la capacidad de llevar a cabo los estudios necesarios que requiere una regulación de este tipo. Por lo anterior, en nuestra opinión, no tendría sentido que el organismo encargado de establecer los límites a las tasas de

intercambio desconociera más de una década de experiencia, y adoptara un esquema de regulación en base a costes.

Calcular el MIT para usarlo como punto de partida

6.52 Como se ha descrito, el MIT constituye la tasa de intercambio óptima en ciertas condiciones estilizadas del mercado, por lo que su estimación resulta relevante como una primera referencia del orden de magnitud que tendrían las tasas de intercambio óptimas.

6.53 El MIT es un buen punto de partida, ya que toma en cuenta que el mercado en cuestión es uno de dos lados. No se debe olvidar, sin embargo, que en diversas circunstancias éste no corresponde a la tasa de intercambio óptima (ver Sección 3 y Sección 4 anteriores). Creemos que este sería el caso de Chile, por lo que el MIT debiese ser entendido como un límite inferior de la tasa óptima.[94]

6.54 Como se describió al presentar la experiencia europea, la estimación del MIT es compleja técnicamente y requiere tiempo, siendo recomendable que se realice una encuesta a comercios, aprovechando los aprendizajes de la Comisión Europea y la metodología finalmente adoptada por ésta.

6.55 Esta encuesta deberá abarcar un número elevado de comercios, de los que se deberá obtener información detallada sobre sus costes de procesamiento de transacciones en efectivo y con tarjetas. Dentro de esta información se incluyen, por ejemplo: costes de procesamiento asociados al tiempo de procesamiento de los pagos en caja; gastos de back office asociados al tiempo empleado por el personal que realiza tareas de oficina relacionadas con los pagos con tarjeta y en efectivo; gastos administrativos externos (p.ej., por manipulación, procesamiento y transporte de efectivo); gastos por equipamiento para procesamiento de pagos; costes por cumplimiento de normas de seguridad; costes por fraudes y robos; coste

---

94 De acuerdo con el modelo de Rochet y Tirole (2011), descrito anteriormente, un pass-through incompleto de tasas de intercambio desde emisores a tarjetahabientes y desde adquirentes a comercios, implicaría que la tasa de intercambio óptima podría estar por debajo o por encima del MIT. Estimar el nivel probable de estas tasas de pass-through es un ejercicio complejo. Por esta razón, nuestro análisis asume pass-through completo, tanto por el lado de los emisores como de los adquirentes. Al considerar el MIT como la tasa de intercambio regulada preferible, implícitamente la Comisión Europea hace este mismo supuesto. Los demás factores que, en nuestra opinión, podrían llevar a que las tasas de intercambio óptimas sean distintas al MIT apuntan en el mismo sentido: que en Chile es recomendable que inicialmente se regule con una tasa máxima mayor al MIT (ver párrafos 6.56 a 6.61). Cabe hacer presente que Rochet y Tirole (2011) centran su análisis en el excedente de tarjetahabientes y comercios. Si es que nos centramos en el bienestar de los consumidores finales (esto es, de tarjetahabientes y los clientes de comercios), resulta razonable considerar en el análisis una tasa de pass-through adicional desde comercios a sus clientes finales. En el contexto del modelo de Rochet y Tirole (2011), cabe esperar que incorporar este efecto al análisis presionaría las tasas de intercambio óptimas al alza, ya que ante un aumento de las tasas de intercambio los consumidores sólo se verían afectados por un porcentaje de esta alza, mientras que el resto sería absorbido por los comercios (y adquirentes) mediante una reducción de sus márgenes. En nuestra propuesta presentada entre los párrafos 6.56 a 6.61, nos abstraemos de este efecto.

de oportunidad por intereses perdidos por saldos diarios de efectivo y demoras en los depósitos, entre otros.

Realización de ajustes al MIT para llegar a tasas de intercambio óptimas

6.56 En el caso chileno, por diversas razones, probablemente las tasas de intercambio óptimas correspondan a un valor que se encuentra por sobre el MIT.

6.57 Como se mencionó anteriormente, la literatura económica más influyente en la materia se centra en una cuestión estática, asumiendo que todos los compradores tienen acceso a tarjetas de pago. En estos casos es donde Rochet y Tirole (2011) sugieren el MIT como tasa de intercambio óptima para que se internalicen adecuadamente las externalidades de uso, (esto es, externalidad comprador-comercio derivada de que las transacciones con tarjeta usualmente tienen un menor costo de procesamiento para los comercios que transacciones en efectivo). Esta solución no toma en cuenta los efectos de las tasas de intercambio sobre la entrada y expansión de emisores, sobre la innovación en los medios de pago y sobre el aumento del atractivo de la plataforma que esto genera de cara a los comercios y su consecuente efecto sobre la afiliación de éstos.

6.58 En el caso chileno las cuestiones dinámicas anteriores cobran una gran relevancia. Esto porque se trata de un mercado en desarrollo, donde todavía existen múltiples oportunidades de entrada y expansión de emisores, así como de innovación en los medios de pago utilizados. Este tipo de iniciativas se verán propiciadas a través de la fijación de tasas de intercambio con un nivel suficiente como para hacerlas rentables. Por el contrario, tasas de intercambio reducidas pueden tener como consecuencia indeseada que proyectos que tienen la potencialidad de hacer más competitivo e innovador el mercado finalmente no se realicen.

6.59 Además, el mercado en Chile presenta aún una baja penetración de tarjetas de pago en la población, por lo que se requiere de la generación de una mayor masa crítica de tarjetahabientes activos (lo que se puede lograr a través de tasas de intercambio adecuadas) que, a través de las externalidades de membresía, incrementen el atractivo de la plataforma para los comercios y potencie su afiliación. Con este potenciamiento de la afiliación se puede dar curso a un círculo virtuoso que permita alcanzar un sistema de pagos maduro, que cuente con un amplio grupo de actores tanto por el lado de la emisión como de la adquirencia, compitiendo a través de tarifas reducidas y mediante el desarrollo de innovaciones que hagan más eficientes las transacciones.

6.60 Finalmente, hay cuestiones de política pública que no están incluidas en los modelos económicos planteados, pero que igualmente debiesen tenerse en cuenta en la regulación, ya que se derivan del mayor o menor uso de tarjetas de pago que se propiciaría con la fijación de límites a las tasas de intercambio. Una de estas externalidades positivas adicionales para el caso chileno sería la reducción de la elevada evasión de IVA, que, según la información disponible, al año 2018 habría sido de un 21,3% del valor de la recaudación por este impuesto (ver Tabla 5 y sugerencia de Tirole al respecto en párrafo 4.23). Adicionalmente, el incremento de la penetración de tarjetas y desarrollo del mercado en sus dos lados facilitaría alcanzar la

anhelada inclusión financiera y sus diversos beneficios sociales que diferentes autoridades han buscado propiciar.[95]

6.61 Todos los elementos anteriores apuntan hacia el mismo sentido y llevan a concluir que, al menos en una etapa inicial de desarrollo del M4P chileno, parece beneficioso definir límites de las tasas de intercambio que se encuentren por encima del MIT.

Reevaluar nivel de las tasas de intercambio de manera frecuente

6.62 Las tasas de intercambio óptimas pueden ir variando en el tiempo, por ejemplo, por cambios en la velocidad de procesamiento de transacciones con tarjetas, disminución de costos de transacciones con efectivo, aumento de competencia en adquirencia (que genera un menor margen adquirente), mayor madurez del mercado (que hace menos razonable considerar aspectos de largo plazo), entre otros.

6.63 Lo anterior, implica que es recomendable que el Comité monitoree cercanamente las variaciones del mercado y cada cierto tiempo realice una evaluación exhaustiva de los resultados que se derivan de los límites que establece.

6.64 La flexibilidad en la definición de las tasas de intercambio es un aspecto positivo del proyecto de ley en actual tramitación en el Congreso. Creemos importante que el Comité aproveche esta facultad, manteniéndose atento a los cambios que se vayan produciendo en el mercado, para que así los límites de las tasas de intercambio guarden relación con la realidad de cada momento.

---

95 En diversas instancias la inclusión financiera ha sido mencionada como un objetivo de política pública en Chile. Por ejemplo, el mensaje que acompaña la indicación sustitutiva del Ejecutivo al proyecto de ley que regula las tasas de intercambio señala explícitamente como motivación de la transición al M4P, siguiendo las recomendaciones del TDLC en la Proposición N°19/2017 "una masificación del uso y aceptación de medios de pago alternativos al efectivo". Este mismo objetivo ha impulsado otras acciones, tales como la promulgación de la Ley N°20.950 que autorizó la emisión y operación de medios de prepago, y otras medidas regulatorias del Banco Central tendientes a no inhibir el desarrollo del mercado y promover la inclusión financiera. Véase por ejemplo, uno de sus Documentos de Política Económica (2011) dedicado especialmente al estudio de la inclusión financiera y sus efectos sociales, en el que se destaca que la inclusión financiera constituye un objetivo de bien público (disponible en https://www.bcentral.cl/documents/33528/133323/bcch_archivo_096584_es.pdf/3b10f343-10f0-920f-1157-2fcd291a6280?t=1573272292943).

Sección 7

Conclusiones

7.1 El sistema de pagos en Chile se encuentra en un momento de transición desde el esquema que ha funcionado históricamente, basado en un solo adquirente integrado con los principales bancos emisores, hacia un modelo en que estarán separadas las actividades de emisión y adquirencia, y en el que ya ha comenzado a desarrollarse competencia respecto de cada una de estas actividades.

7.2 El paso desde un sistema de tres partes que consideraba la presencia de un adquirente dominante integrado con los bancos, sometido a un plan de autorregulación, a un M4P que separa las actividades de los distintos agentes y que viabilizaría la entrada y expansión de otros adquirentes y emisores, generando mejores condiciones de competencia, implica desafíos que están siendo abordados tanto por el TDLC como por el poder legislativo. A nuestro juicio, los dilemas que plantea el cambio de estructura propuesto se refieren a equilibrar objetivos de corto plazo con objetivos de largo plazo[96].

7.3 En nuestra opinión, a partir de los antecedentes revisados, no se observa que exista una necesidad urgente de establecer una regulación apresurada de las tasas de intercambio, siendo probable que – en atención al momento de transición hacia un M4P en que se encuentra el sistema de pagos en Chile – los perjuicios de ésta sean mayores y más probables que los beneficios que busca conseguir.

7.4 Es relevante tener en cuenta que la principal razón que se deriva de la literatura económica para establecer un límite a las tasas de intercambio proviene de que éstas sean imprescindibles ("*must-take*") para los comercios, lo que probablemente ocurre con menor intensidad en Chile que en otros lugares con mayor grado de bancarización de su población. En relación, con esto se debe tener en cuenta que la Unión Europea no tuvo una regulación de las tasas de intercambio hasta el año 2015, cuando el sistema de pagos se encontraba ya desarrollado.

7.5 Parece ser más prudente, entonces, esperar a que las tasas de intercambio sean reguladas de manera exhaustiva, contando con el tiempo para recabar toda la información necesaria

---

96 Vale decir, por un lado, ajustar la regulación que se aplicaba en el anterior modelo de tres partes, por cuanto con el nuevo esquema se perdería capacidad de limitar los MD (dado que en el M4P un esquema de autorregulación de Transbank sólo permite la restricción del margen adquirente y no del total del MD), y, por otro, promover la transición hacia un sistema de pagos con tarjeta en cuatro partes que paulatinamente tienda a ser competitivo en cada uno de los segmentos que lo conforman.

para definir los niveles que se adapten al contexto chileno, sin que se entorpezca el desarrollo de un mercado en evolución y con múltiples oportunidades de crecimiento.

7.6 En este sentido, en su estado actual, el proyecto de ley para la fijación de límites máximos de las tasas de intercambio en tramitación en el Congreso parece ser adecuado para alcanzar este objetivo de regulación. En caso de ser aprobado, creemos que el Comité que se crearía para este efecto debería seguir una metodología que considere la naturaleza de dos lados del mercado y que tome en cuenta ciertos aspectos particulares del mercado chileno, para así propiciar un mayor desarrollo del sistema de pagos en el país y no entorpecer la innovación y el desarrollo de numerosas iniciativas que han surgido últimamente de parte de emisores y adquirentes.