

# Principios para la regulación eficiente de las tasas de intercambio

Presentación realizada por encargo de Banco Santander

Jorge Padilla y Fernando Coloma R.

18 de noviembre de 2021



BANCO EMISOR

BANCO  
ADQUIRIENTE

CARDHOLDER

COMERCIO



Coste de  
procesamiento: **\$40**



Coste de  
procesamiento: **\$60**

Ahorro con  
tarjeta:  
**\$20**

BANCO EMISOR

BANCO  
ADQUIRIENTE

CARDHOLDER

COMERCIO

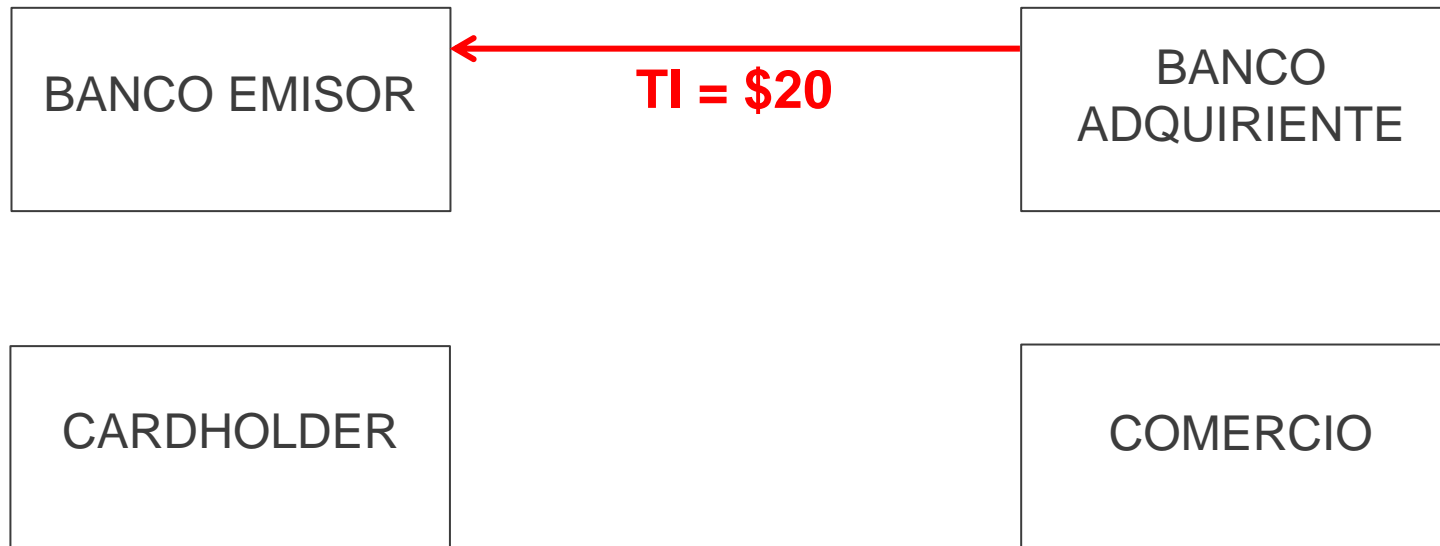


Coste de  
procesamiento: \$40

Coste de  
procesamiento: \$60

~~Ahorro con  
tarjeta:  
\$20~~

**Externalidad**



Coste de procesamiento: \$40

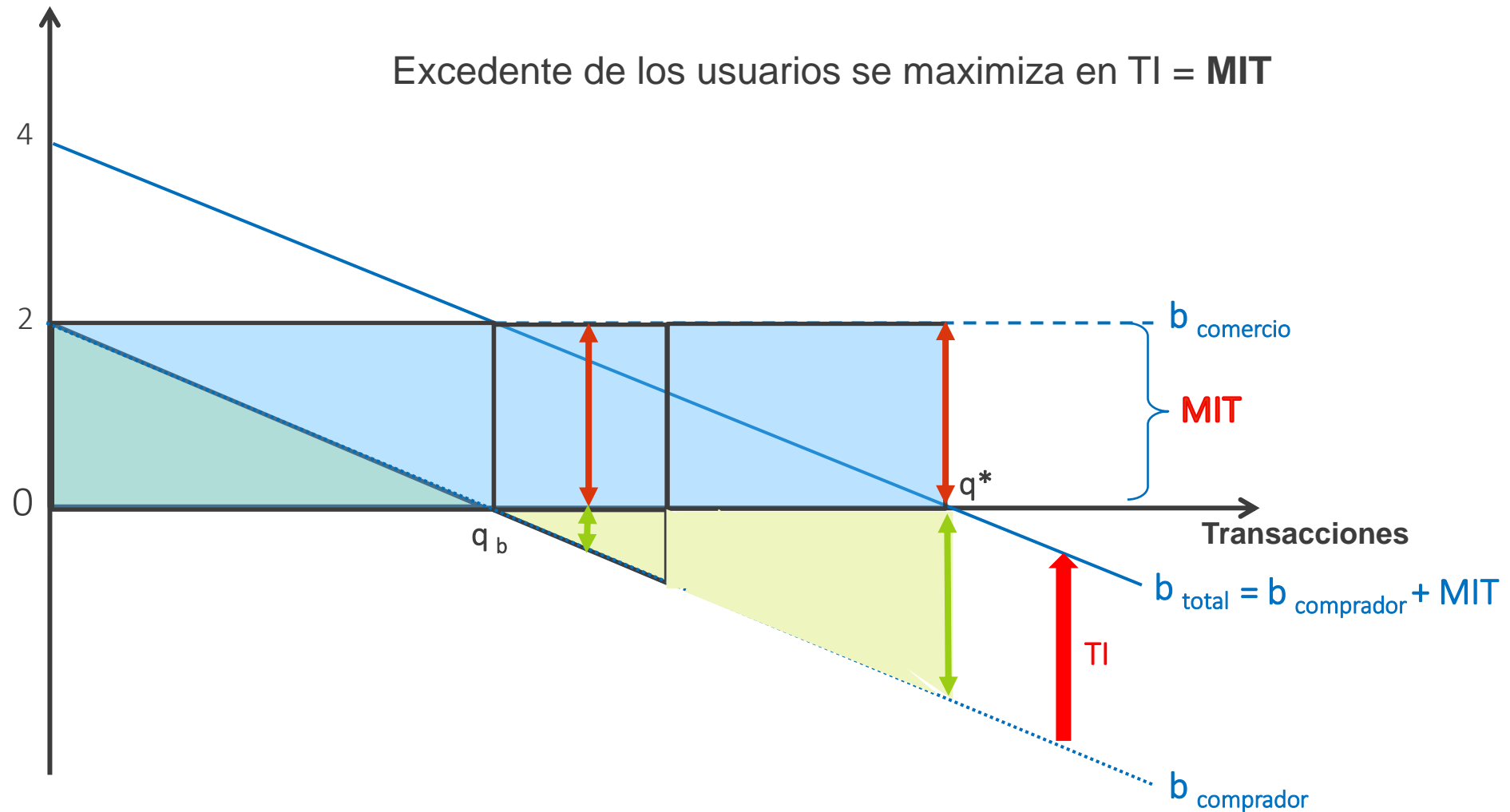


Coste de procesamiento: \$60

Ahorro con tarjeta:  
**\$20 = MIT**

- **Merchant Indifference Test - MIT:** Ahorro para los comercios por el pago con tarjeta.

## Beneficio de una transacción con tarjeta (b)



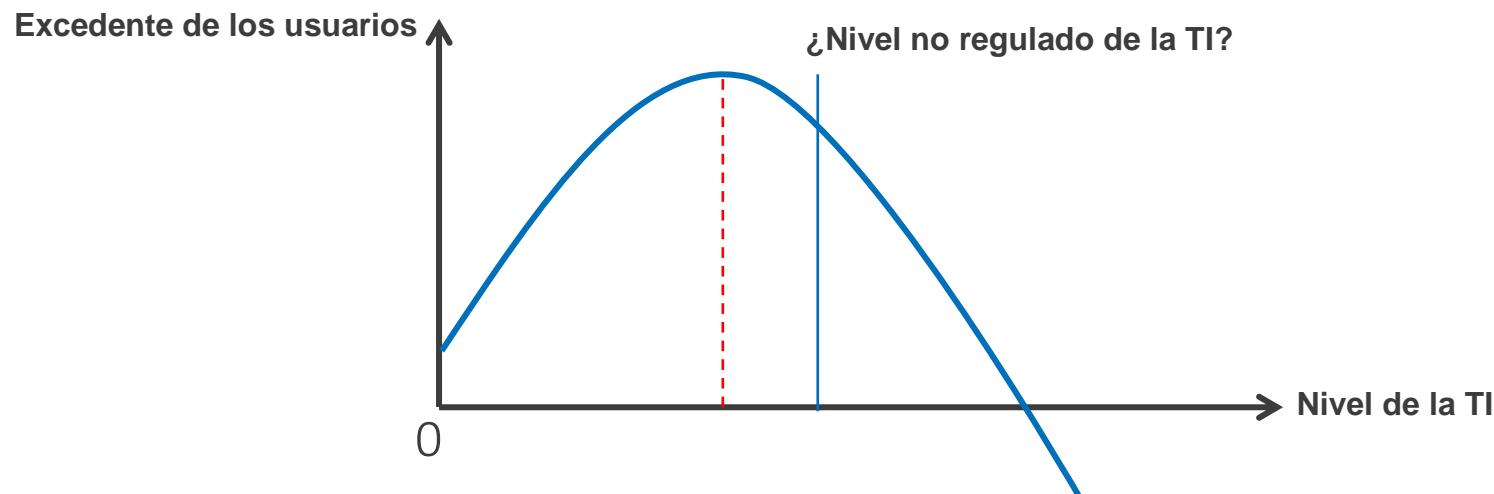
**Nota:** La TI que maximiza la utilidad de los usuarios es el MIT (diferencia entre el beneficio del comercio de procesar un pago con tarjeta en lugar de hacerlo con efectivo), esto siempre que el *pass-through rate* de la TI sea igual a 1, tanto para emisores como para adquirentes.

## Baxter (1983)

- Las marcas **tienen incentivo a fijar una TI eficiente** (= MIT).
- Si la fijan a un nivel más alto, algunos comercios dejarán de aceptar pagos con tarjeta.

## Rochet –Tirole (2011)

- “Must-take cards”: **cuando las tarjetas son imprescindibles para los comercios** (lo que ocurre en mercados de tarjetas de pago maduros, por ejemplo, la UE), los comercios pueden estar dispuestos a aceptar tarjetas aunque las TI hagan los pagos con tarjeta más costosos que los pagos en efectivo.
- En dichos casos, las marcas pueden tener el incentivo a fijar TI más elevadas que el valor que maximiza el excedente de los usuarios (compradores y comercios). **Esta es la falla de mercado que la regulación de las TI pretende resolver.**



\* Baxter, W. (1983). Bank interchange of transactional paper: Legal and Economic Perspective. *Journal of Law and Economics*.

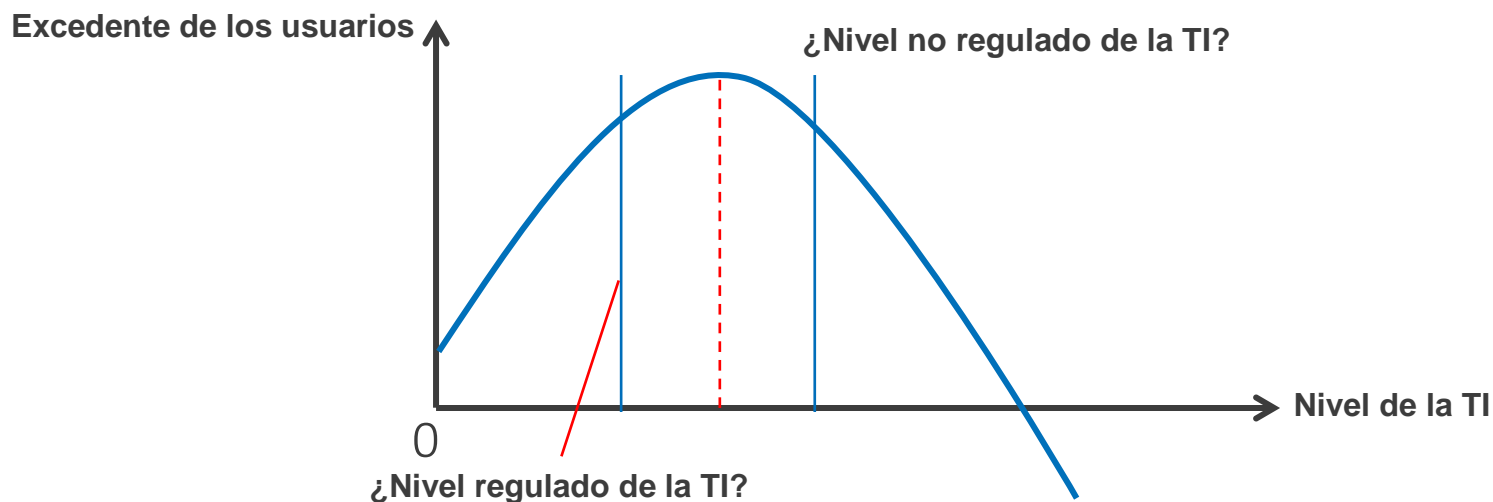
\* Rochet, J-C y Tirole, J. (2011). Must-take cards: merchant discounts and avoided costs. *Journal of the European Economic Association*.

## El riesgo de TI excesivas

- Las marcas podrían poner una TI por sobre el nivel eficiente.
  - EU no regula las TI hasta 2015.
  - No está claro que lo hicieran:
    - ¿Son las marcas *must-take* en Chile?
    - Es posible que las marcas quieran evitar nuevos litigios con comercios.
  - Si lo hacen, ¿cuáles son las consecuencias? Reduce excedente de los usuarios.

## El riesgo de TI insuficientes

- Una regulación de la TI por debajo del nivel eficiente reduce el excedente de los usuarios, ya que puede reducir el uso de tarjetas y el desarrollo del mercado.



- Existe consenso en la literatura económica en que el nivel de las TI debe considerar la naturaleza de dos lados del mercado para llegar a resultados eficientes.
  - 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.
  - 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 reguló las tasas de intercambio para transacciones con tarjeta de crédito en 2003. Asimismo, Estados Unidos empezó el proceso de regulación de las tasas de intercambio en 2010 para tarjetas de débito. 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.
- Las metodologías en base al costo de los emisores no son adecuadas para la regulación de las TI, ya que 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.
- En esta línea, el Premio Nobel de Economía, Tirole (2011), 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”*.

\* Tirole, J. (2011). Payment card regulation and the use of economic analysis in antitrust. *Competition Policy International*.



- Para el caso de Estados Unidos, luego de la regulación de las TI, se han llevado a cabo encuestas y trabajos académicos que han identificado consecuencias no deseadas de la regulación:
  - Mukharlyamov y Sarin (2019) señalan que los bancos habrían respondido a la pérdida de ingresos que significó la reducción de las TI, 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%.
  - Por otro lado, una encuesta realizada por *Federal Reserve Bank of Richmond* entre 2013 y 2014 mostró que el 57,6% de los comercios reportaron que no experimentaron reducciones de sus *merchant discount* (“MD”) relacionados con transacciones con tarjetas de débito, 31,3% reportaron un incremento en los MD y sólo 11,1% reportó que éstos se habían reducido.
- En el caso de Australia, Chang, Evans y Garcia-Swartz (2005) encuentran que, en el corto plazo, los emisores recuperaron entre un 30% y 40% de la pérdida por la disminución en las TI y que los comercios se habrían beneficiado por menores tarifas, pero que es cuestionable que estos beneficios hayan sido traspasados a consumidores de manera 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.

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

\* Wang, Z., Schwartz, S. y Mitchell, N. (2014). The Impact of the Durbin Amendment on Merchants: A Survey Study. *Economic Quarterly*.

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

# EL MIT PROPORCIONA UN LÍMITE INFERIOR A LA TI ÓPTIMA



- Tirole (2011) señala que "el [MIT] es probablemente una estimación conservadora para fines de regulación".
- El modelo de Rochet y Tirole (2011), al analizar la regulación óptima de las TI asumen que todos los compradores tienen acceso a tarjetas de pago y consideran, por lo tanto, solamente las "externalidades de uso" por el pago con tarjetas (i.e., la disminución en el costo de procesamiento de una transacción por parte del comercio por recibir un pago con tarjeta en vez de efectivo) y no otros efectos positivos de las TI. Por ejemplo, no toman en consideración:
  - Que, en un mercado con baja bancarización, la TI puede convencer los bancos a emitir tarjetas a consumidores marginales y desarrollar innovaciones para el pago con tarjetas, generando más transacciones con medios de pago electrónicos y más ahorros para los comercios ("externalidades de membresía").
  - Externalidades sociales por el aumento del uso y penetración de tarjetas derivado de mayores TI, como la reducción de la evasión tributaria o efectos sociales de la disminución de delitos (adicionales a los enfrentados por comercios).
- **Estos efectos son especialmente importantes en mercados menos desarrollados, como el chileno, donde el nivel de uso, tenencia y aceptación de tarjetas es menor que en países desarrollados y existe un alto grado de evasión fiscal. Además, las tarjetas de prepago se encuentran en un estado incipiente de desarrollo y el éxito de su introducción dependen importantemente del nivel de TI.**
- Así, asumiendo que el *pass-through* de la TI sea igual a 1, tanto para emisores como para adquirentes (tal como lo hizo la Comisión Europea), **la tasa de intercambio óptima sería:  $TI^* = MIT + \text{"plus"}$ .**

- **Considerar naturaleza de dos lados del mercado:** 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.
- **Calcular el MIT para usarlo como punto de partida:** El MIT es un buen punto de partida, ya que toma en cuenta que el mercado en cuestión es uno de dos lados. Sin embargo, solo considera externalidades de uso y omite otras externalidades muy relevantes en un sistema de pagos en desarrollo y con niveles relativamente elevados de informalidad y evasión de impuestos, por lo que en diversas circunstancias éste no corresponde a la TI óptima.
- **Realización de ajustes al MIT:** El sistema de pagos chileno se encuentra en etapa de desarrollo, donde todavía existen múltiples oportunidades de entrada y expansión de emisores, así como de innovación en los medios de pago utilizados. Esto, sumado a la existencia de beneficios sociales adicionales por el uso de tarjetas, hace recomendable definir inicialmente una TI máxima superior al MIT, para luego converger a lo largo de los años a un nivel cercano al MIT cuando el mercado alcance un alto grado de madurez.
- **Reevaluar nivel de las tasas de intercambio de manera frecuente:** El MIT cambia en el tiempo junto con la evolución de las tecnologías de pago, el grado de competencia en adquirencia o cambios en el costo de procesamiento de transacciones con efectivo. Por esto, una regulación que tome en consideración el MIT debe incluir la realización de ajustes periódicos.

