

**DETERMINACION DE LA TASA DE INTERCAMBIO EN TARJETAS DE DÉBITO Y
CRÉDITO EN CHILE EN BASE A LA TASA IMPLÍCITA DEL MODELO DE TRES
PARTES Y AL COSTO POR TRANSACCIÓN INCURRIDO POR EL EMISOR ***

(versión definitiva)

2 - marzo - 2022

Eduardo Saavedra P.[§]

* Este informe se hizo cargo de los comentarios del Comité para la Fijación de Límites a las Tasas de Intercambio a informes preliminares entregados durante enero, así como a nuevos procedimientos de cálculo producto de correcciones a los procedimientos previos.

[§] Profesor Asociado de la Facultad de Economía y Negocios y Director Académico del Centro interdisciplinar de Políticas Públicas de la Universidad Alberto Hurtado. El autor agradece los comentarios a borradores preliminares de este informe que le han hecho llegar miembros del Comité y la asistencia de su equipo de trabajo. Sin embargo, el contenido y las afirmaciones vertidas en este informe son de mi exclusiva responsabilidad y no necesariamente representan al Comité ni a las instituciones en que trabajo.

Índice

Sección I:	Antecedentes	3
Sección II:	El sistema de tres partes en Chile	6
Sección III:	Aspectos metodológicos del método de la Tasa de Intercambio Implícita	9
Sección IV:	Principales resultados para la Tasa de Intercambio Implícita	15
Sección V:	Tasa de Intercambio Explícita desde abril de 2020.....	27
Sección VI:	Determinación de la Tasa de Intercambio por el método de costos	33
1.	La experiencia regulatoria en Estados Unidos	33
2.	La experiencia regulatoria en Australia.....	36
Sección VII:	Aspectos metodológicos del método de costos	37
Sección VIII:	Principales resultados con el método de costos para tarjetas de crédito	42
Sección IX:	Principales resultados con el método de costos para tarjetas de débito	58
Sección X:	Principales resultados con el método de costos para tarjetas de prepago	69
Sección XI:	Conclusiones Preliminares	72
Sección XII:	Anexo – Información adicional de Tasas de Intercambio	75

Sección I: Antecedentes

Este documento describe y utiliza dos metodologías alternativas que calculan la tasa de intercambio para tarjetas de débito y de crédito en Chile. La primera de ellas es su estimación por el método de la tasa implícita (distinguiendo el periodo en que ésta pasó a ser explícita) y, luego, su estimación por el método de costos de las transacciones con este tipo de tarjetas. Este informe no pretende calcular dichas tasas utilizando el test del turista, también conocido como test de indiferencia del comercio, por carecer de la información base para su utilización y ser parte de otro informe comprometido como parte del mismo estudio.

El método de la tasa de intercambio implícita calcula una tasa promedio de 1,30% para la tasa de intercambio de tarjetas de crédito y de 0,58% para las tarjetas de débito, basados en información desde enero de 2017 a agosto de 2020 para las primeras y hasta noviembre de 2019 para las segundas. Estas tasas promedio prácticamente no cambian si la muestra se extendiera hasta marzo de 2020. Asimismo, dichos promedios estimados son robustos al compararlos con la tasa de intercambio explícita para el período abril de 2020 a diciembre de 2021, las que alcanzaron un promedio de 11% mayor a las tasas de intercambio implícitas del modelo de tres partes para tarjetas de débito (0,64%) y un 5% menor a las mismas tasas para tarjetas de crédito nacionales (1,23%).¹

El método que calcula la tasa de intercambio a partir de los costos de las transacciones es pertinente sólo cuando la gran mayoría de operaciones se realizan con el sistema de cuatro partes, por lo que usamos como muestra la información para el período julio de 2020 a junio de 2021. Este método entrega tasas de intercambio mucho más bajas para ambas tarjetas, ya sea que se utilice información provista por los propios emisores respecto de sus costos de autorización, o ésta provenga de lo reportado por Nexus para operaciones de crédito y Redbanc para operaciones de débito.

Cualquiera sea la fuente de información, para el caso de tarjetas de crédito, al tomar en cuenta como ítems de costos aquellos claramente variables por volumen de transacción, que son los costos relacionados a la autorización, compensación y liquidación, además de los costos de prevención de fraude y los costos de intereses no cobrados, se obtiene una tasa promedio de 0,43%. Para el caso de tarjetas de débito, si se utiliza el autoreporte acerca de los costos de autorización, más los costos de compensación y liquidación informados por las marcas, y agregamos los costos de prevención de fraudes, se obtiene una tasa promedio de 0,14%, la que subiría a 0,15% si se utiliza información provista por Redbanc para los costos de autorización; es decir, prácticamente las mismas tasas.

Ambos métodos tienen pros y contras. El método de la tasa de intercambio implícita tiene el problema práctico que se basa en información de tasas que resultan del ejercicio de un alto poder

¹ Sólo respecto de esta metodología es posible calcular la Tasa de Intercambio para las operaciones con tarjetas de prepago, la que es de 0,86%.

de mercado adquirente, que es replicado luego al considerarse la tasa de intercambio explícita. Piénsese que mientras se aplicó el sistema de tres partes, el mercado de adquirencia era dominado casi en el 100% por Transbank, empresa de propiedad además de la mayoría de los bancos emisores.² El método de costos es más bien de tipo regulatorio y supone que los emisores son empresas monoproductoras y no existen externalidades entre el lado emisor y el lado adquirente, dos características que precisamente definen a esta industria como un mercado de dos lados y, en consecuencia, un cálculo de tasas de intercambio con este método debe ser considerado sólo como indicativo o preliminar. Sin embargo, basado en la evidencia comparada, que muestra tasas reguladas basadas en costos para Australia y Estados Unidos que son mucho más cercanas a las tasas encontradas por este estudio, resulta plausible inferir que los problemas con este método de costos son de menor magnitud al de los de la tasa de intercambio implícita.

En consecuencia, tal como se mencionó en [REDACTED]

[REDACTED] estos dos métodos deben ser considerados como una primera aproximación a una estimación más confiables de la tasa de intercambio para ambos tipos de tarjetas. Teniendo a la vista que el método de la tasa implícita se basa en información de un período dominado por el poder de mercado de Transbank, dichas tasas deben superar con creces las prevalecientes en un mercado más competitivo, se sugiere al Comité tomar las tasas de intercambio del método de costos y aplicar un ajuste según explicamos enseguida. Con esto, se sugiere implementar una Tasa de Intercambio Máxima de entre 0,58% y 0,66% para transacciones con tarjetas de crédito y de entre 0,19% y 0,20% para transacciones con tarjetas de débito.

Se justifica dicho ajuste a partir de la evidencia regulatoria de Australia. Su práctica muestra que han seguido el criterio de utilizar la tasa que se encuentra en el percentil 80 de la muestra de tasas de los diversos emisores. Como no se encontraron diferencias cuantitativamente importantes entre las tasas promedios que resultan de los costos de autorización autoreportados por los bancos versus aquellos informados por Nexus para tarjetas de crédito y Redbanc para débito, para los efectos de la Tasa de Intercambio propuesta se utilizan aquellas con información autoreportada. De aplicarse directamente este método seguido en Australia, nuestra propuesta es fijar la Tasa de Intercambio Máxima para operaciones con tarjetas de crédito en 0,66% y en 0,19% para débito. Asimismo, entendiendo que al haber algunos emisores con alta participación de mercado [REDACTED]

² Los cuestionamientos a la operación de los mercados de pagos con tarjetas quedan de manifiesto, entre otros, por la Proposición de Modificación Normativa N° 19/2017 del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC). En dicha resolución, el TDLC recomendó al ejecutivo realizar una serie de modificaciones a la normativa vigente, dando cuenta de la inadecuada estructura de la industria y del consecuente ejercicio del poder de mercado por parte de Transbank. En esta misma línea, en su Resolución 53-2018 el TDLC volvió a cuestionar el poder de mercado de Transbank, esta vez al método de determinación de sus *merchant discount*, ordenando su modificación y así evitar discriminaciones arbitrarias. Dicha resolución fue endurecida por la Corte Suprema en la Sentencia del 27 de diciembre de 2019, basados en los mismos argumentos de ejercicio del poder de mercado de Transbank.

lo que puede sesgar dichos límites, se utiliza la alternativa de suponer una distribución normal en los costos de los bancos respecto de los ítems pertinentes para calcular la Tasa de Intercambio, por lo que el percentil 80 correspondería a su media más 0,84 veces su desviación estándar; en cuyo caso el límite máximo para esta tasa sería de 0,58% para operaciones con tarjetas de crédito y de 0,20% para débito.

No es posible aplicar esta misma metodología para las operaciones con tarjetas de prepago, por la mala calidad de la información, ya que ésta es muy volátil y sólo para tres o cuatro emisores. Un criterio a explorar es suponer que la Tasa de Intercambio para estas operaciones mantiene un promedio del ratio para tarjetas de crédito y débito que resulta de dividir las tasas máximas por ambos método sugeridos sobre la respectiva Tasa de Intercambio Explícita (50,3% para crédito y 30,1% para débito). Multiplicando el promedio ponderado de 2/3 para crédito y 1/3 para débito de estos ratios (37,11%) a la Tasa de Intercambio Explícita de operaciones con tarjetas de prepago (0,86%), se obtiene una tasa máxima de 0,32%.

El documento contiene otras diez secciones. De la sección II a la V se entregan los cálculos que llevan a las estimaciones de Tasas de Intercambio por el método de la Tasa de Intercambio Implícita (y explícita); mientras que las secciones VI a X hacen lo propio con las Tasa de Intercambio resultantes de aplicar el método de costos. Finalmente, la sección XI de este informe concluye. Adicionalmente, en un anexo se entrega información relevante.

Sección II: El sistema de tres partes en Chile

El esquema existente en Chile hasta marzo de 2020, ilustrado en la Figura I-1, era de tres partes y, por tanto, diferente a los sistemas de cuatro partes tradicionalmente adoptados a nivel mundial, por su manera de remunerar la actividad de adquirencia y por las relaciones de propiedad cruzada entre actores.³ La adquirencia la realizaba una única empresa, Transbank, de propiedad de un grupo de los bancos que participan en la emisión de tarjetas.⁴ De cara a los comercios y por su labor de adquirencia, Transbank cobra a estos un *merchant discount* que corresponde a un porcentaje de la transacción.⁵

Formalmente, en un modelo de tres partes como el que prevaleció en Chile no existe una tasa de intercambio, ya que Transbank transfiere la totalidad del *merchant discount* al emisor de la tarjeta (sea o no uno de los accionistas de Transbank). Por este servicio de adquirencia, los emisores remunerar a Transbank de manera de cubrir sus costos más una rentabilidad del 18% sobre el patrimonio.⁶

Las actividades asociadas a la adquirencia son las siguientes: (i) afiliación de comercios; (ii) captura y autorización adquirente; (iii) recepción y envío de transacciones; (iv) procesamiento y compensación de las transacciones; (v) atención de los requerimientos de los comercios a causa de transacciones; (vi) gestión de controversias; (vii) explotación comercial; y (viii) atención a comercios.⁷

³ La descripción realizada aquí se basa en Paraje G. y Willington, M. (2014). El mercado (a dos lados) de las tarjetas bancarias en Chile. Reporte encargado y financiado por la Fiscalía Nacional Económica.

⁴ A diciembre de 2020, según Memoria Transbank 2020, los accionistas de Transbank eran Banco BICE, Banco de Chile, Banco de Crédito e Inversiones, Banco del Estado de Chile, Banco Falabella, Banco Internacional, Banco Santander Chile, Banco Security, Itaú Corpbanca, JP Morgan Chase Bank, y Scotiabank Chile.

⁵ El *merchant discount* cobrado por Transbank a los comercios considera dos conceptos: 1) el arriendo, que es un valor fijo mensual que se aplica sólo a los equipos presenciales de Transbank (POS, Smart POS, Mobile POS) y 2) la comisión, que es un cobro que se realiza a cada venta realizada. Para los primeros 2 meses del negocio, la comisión es fija y depende de la actividad económica del negocio. A partir del mes 3, esta comisión es dinámica y depende de factores como: medio de pago utilizado por los clientes (débito, crédito, prepago); tipo de tarjeta (*classic, gold, black*, otras); marca de tarjeta (Mastercard, Visa, Amex, otras); canal de venta (presencial o venta por internet) y rubro del negocio.

⁶ Rentabilidad regulada de Transbank, la diferencia era traspasada a los emisores.

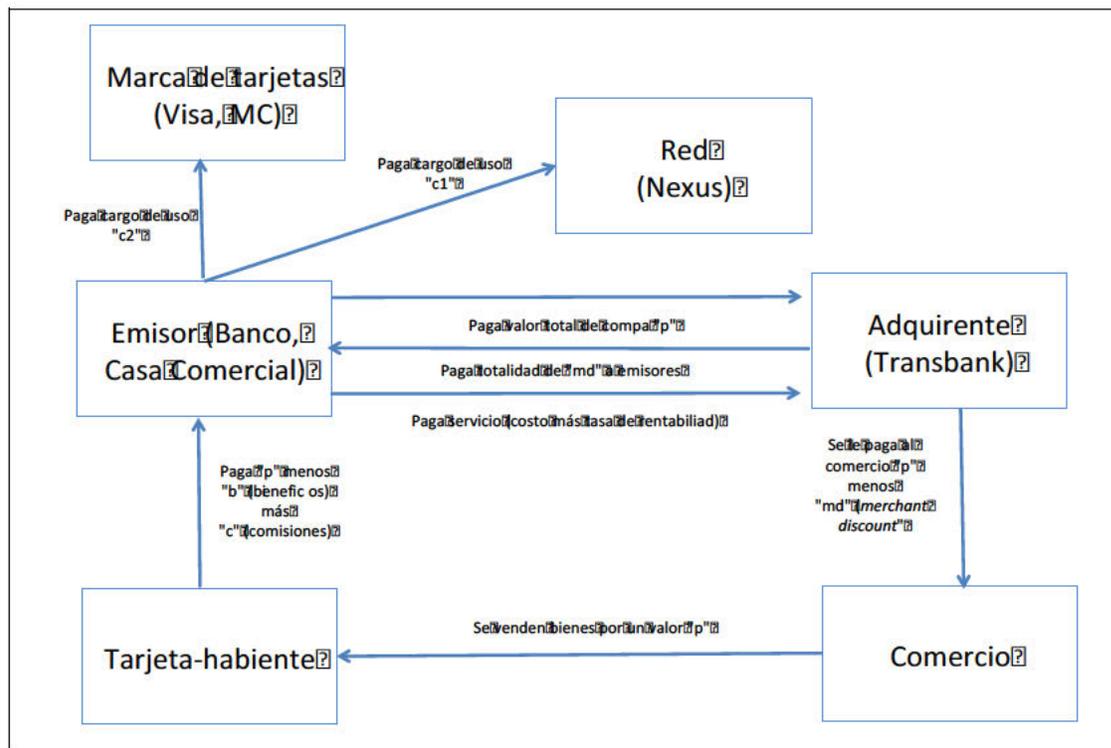
⁷ En los casos en que intervienen subadquirentes o pasarelas de servicio de pago, estos asumen parte de los roles de cara al comercio (afiliación, captura y autorización adquirente y atención a los comercios).

Las actividades asociadas a la emisión son las siguientes: fabricación de plásticos, comisiones a las marcas, seguros por fraude, fuerza de venta, costos de los fondos en el caso de tarjetas de crédito y costos de los programas de fidelización si los hubiera.

En las actividades de procesamiento a su vez pueden identificarse aquellas de procesamiento adquirente (chequeo de que el comercio esté habilitado, captura y registro de la transacción), las de procesamiento emisor (chequeo de la validez de la tarjeta y su clave y verificación de la disponibilidad de fondos) y el procesamiento de la red o *switch* que transfiere la información entre los dos anteriores. Algunas de las actividades de adquirencia, en particular la instalación de sistemas en los comercios y la afiliación de las mismas, Transbank las subcontrata con terceros.

Los bancos emisores, a su vez, se relacionan con las marcas de tarjeta, con quienes tienen contratos firmados por el uso de las tarjetas y pagan comisiones por transacción, y también con las empresas Nexus y Redbanc, que son las principales encargadas de las tareas de procesamiento emisor de las tarjetas de crédito y débito respectivamente (la parte de procesamiento adquirente es realizada por Transbank).

Figura II-1: Estructura del Sistema de Pagos con Tarjetas en Chile



Fuente: Paraje y Willington (2014).

Para la determinación de una Tasa de Intercambio Implícita que represente un concepto similar a la tasa de intercambio presente en el modelo de cuatro partes, al *merchant discount* traspasado por Transbank S.A. a cada uno de los emisores se debería descontar el pago por el servicio que cada uno de los emisores paga a Transbank S.A. De esta forma, se podría obtener una Tasa de Intercambio Implícita para cada emisor y para cada uno de los meses mientras estuvo en vigencia el modelo de tres partes (es decir, hasta marzo de 2020 inclusive). Las siguientes tres secciones describen la metodología de cálculo, sus resultados y, finalmente, los resultados para la Tasa de Intercambio Explícita con el modelo de cuatro partes vigente desde abril de 2020.

Sección III: Aspectos metodológicos del método de la Tasa de Intercambio Implícita

La Ley N° 21.365, que Regula las Tasas de Intercambio de Tarjetas de Pago, publicada el 6 de agosto de 2021 en el Diario Oficial, crea el Comité para la Fijación de Límites a las Tasas de Intercambio, estableciendo que este tendrá por objeto determinar los límites a las Tasa de Intercambio aplicables a transacciones con tarjetas, entre emisores y operadores, correspondientes a la venta de bienes o la prestación de servicios por entidades afiliadas en el país, sea que los pagos respectivos se realicen en forma directa o por intermedio del respectivo titular de marca de tarjetas.

Según lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 8 de dicha Ley, el Comité está facultado para requerir a operadores, en cualquier momento del proceso de determinación de estos límites, cualquier información, incluso sujeta a reserva, que pueda ser necesaria para determinar los límites a las Tasas de Intercambio, con excepción de datos personales, aquella sujeta a secreto bancario y aquella información confidencial que forme parte de un proceso investigativo, sancionatorio o judicial en curso. Este inciso también indica que la información requerida deberá ser entregada al Comité en un plazo máximo de 60 días hábiles contado desde la respectiva solicitud.

En el marco de la mencionada Ley, el Comité inició el primer proceso de determinación de límites a las tasas de intercambio mediante Resolución Exenta N° 1 del Comité de fecha 6 de agosto de 2021. Así, con fecha 26 de agosto de 2021, el Comité envió el oficio Res. N° █ al Gerente General de Transbank S.A., don Patricio Santelices Abarzúa, solicitando información para ser analizada y aplicada en la obtención de un conjunto de indicadores de referencia relacionados al proceso de determinación de límites a las Tasas de Intercambio.

Entre la información solicitada a Transbank S.A. por el Comité se encuentra:

1. Monto traspasado a cada uno de los emisores nacionales y el total traspasado a emisores internacionales, en caso de que aplique, por concepto de *merchant discount*, distinguiendo operaciones de crédito, débito, prepago y total, y por marca de la tarjeta, entre enero de 2017 y junio de 2021, con periodicidad anual (2021 semestral), valorizando los montos en moneda extranjera en pesos chilenos a la fecha de la transacción con tarjeta.
2. Monto de las transacciones que dieron origen a las transferencias realizadas a cada uno de los emisores nacionales y el total traspasado a emisores internaciones, en caso de que aplique, distinguiendo operaciones de crédito, débito, prepago y total, y por marca de la tarjeta, entre enero de 2017 y junio de 2021, con periodicidad anual (2021 semestral), valorizando los montos en moneda extranjera en pesos chilenos a la fecha de la transacción con tarjeta.
3. Número de transacciones que dieron origen a las transferencias realizadas a cada uno de los emisores nacionales y el número total de transacciones que dieron origen a las

transferencias realizadas a emisores internacionales, en caso de que aplique, distinguiendo operaciones de crédito, débito, prepago y total, y por marca de la tarjeta, entre enero de 2017 y junio de 2021, con periodicidad anual (2021 semestral).

4. Monto que cada emisor nacional traspasó a Transbank, y el total traspasado por emisores internacionales, en caso de que aplique, por concepto de servicios de adquirencia, distinguiendo entre operaciones de crédito, débito, prepago y total, y por marca de tarjeta, entre enero de 2017 y junio de 2021, con periodicidad anual (2021 semestral), valorizando los montos en moneda extranjera en pesos chilenos a la fecha de la transacción con tarjeta. En este caso, la información recibida por la Comisión no contiene las partidas correspondientes a las tarjetas de prepago ni se diferenció entre marca de tarjetas (archivo “Tabla 2 Pago de cada emisor a TBK.xls”).

Por lo tanto, para la determinación de la Tasa de Intercambio Implícita se procederá a considerar el Monto mensual traspasado por Transbank S.A. a cada uno de los emisores (punto 1) descontado del Monto mensual que cada emisor nacional traspasó a Transbank por concepto de pago de servicios (punto 4) todo dividido por el Monto de las transacciones que dieron origen a las transferencias (punto 2). De esta forma se podría obtener una Tasa de Intercambio Implícita para cada emisor y para cada uno de los meses mientras estuvo en vigencia el modelo de tres partes para el periodo enero de 2017 a marzo de 2020 inclusive.

$$TII = \frac{\text{Traspaso Transbank a emisores} - \text{Traspaso cada emisor a Transbank}}{\text{Monto de las transacciones que dieron origen a las transferencias}} = \frac{\text{Punto 1} - \text{Punto 4}}{\text{Punto 2}}$$

La información solicitada en los puntos 1, 2 y 3 fue entregada por Transbank en el archivo “Tabla 2 Total.xls”. La información solicitada en el punto 4 fue entregada por Transbank en el archivo “Tabla 2 Pago de cada emisor a TBK.xls”.⁸

Resulta importante destacar que los traspasos de los emisores a Transbank (Punto 4) incluyen una variedad de conceptos que incluso corresponden al rol emisor. Entre los costos correspondientes al rol emisor se encuentran: Administración compras y avances en efectivo efectuados en el exterior (rol emisor), Bloqueo de tarjetas y Servicio de red para avances en efectivo. Entre los principales costos pagados por los emisores a Transbank se encuentra el costo denominado Servicio Básico de Operación, el que representa el [REDACTED] de estos pagos. De acuerdo con información provista por Transbank, este ítem comprende:⁹

⁸ La información emitida por los emisores y por Transbank sobre los montos traspasados desde Transbank a los emisores y viceversa, presenta inconsistencias, en especial en el último de los casos citados. [REDACTED]

- i. Afiliación o desafiliación: considera la incorporación del Establecimiento al sistema de Tarjetas operado por Transbank o su eliminación.
- ii. Servicio de Atención al Establecimiento: contempla la atención en las plataformas telefónicas y de Internet de Transbank, de consultas y requerimientos del Establecimiento relacionados con las prestaciones de los servicios transaccionales u otras solicitudes, como lo son la modificación de antecedentes del Establecimiento (datos demográficos, representantes,) o la apertura o cierre de locales, puntos de venta o interacción.
- iii. Autorización adquirente: corresponde a la validación por parte de Transbank de la circunstancia de que el Establecimiento se encuentra habilitado para aceptar la respectiva transacción, considerando su afiliación, el tipo de medio de pago y la marca de la Tarjeta.
- iv. Switch para autorización emisora: es la transmisión de la transacción desde la plataforma de Transbank al Emisor respectivo, directamente o por intermedio de la Marca, para que aquél autorice su ejecución, reconociendo la validez y vigencia de la Tarjeta, que la cuenta dispone de fondos para aprobar el monto y, si fuere del caso, autenticando al tarjetahabiente.
- v. Intercambio y compensación monetaria: corresponde a la transmisión de la transacción ya autorizada desde la plataforma de Transbank para su cobro al Emisor respectivo, directamente o por intermedio de la Marca, para que se abone a Transbank el monto de la transacción.
- vi. Procesamiento: considera el registro por Transbank de la transacción autorizada, para la consolidación de los saldos deudores y acreedores del Establecimiento.
- vii. Pago, liquidación de transacciones y facturación: corresponde al abono a la cuenta bancaria del Establecimiento de las transacciones, su liquidación periódica por Internet para registro y cuadratura del Establecimiento y la emisión de la respectiva factura por los cobros al Establecimiento.
- viii. Anulaciones hasta 11 meses de la fecha de la venta: es la acción del Establecimiento de dejar sin efecto una transacción autorizada hasta 11 meses desde la fecha de venta. Se considera un límite máximo de [REDACTED], por medio de pago en el mes calendario. Sobre dicho límite, se establecerá una tarifa adicional que se informará a través del portal de Transbank.
- ix. Resolución de Controversias/Contracargos: considera el proceso de resolución de disputa de transacciones por objeción del tarjetahabiente, del Emisor o de la Marca Internacional. Considera un límite máximo de [REDACTED] [REDACTED] Sobre dicho límite, se establecerá una tarifa adicional que se informará a través del portal de Transbank. Para el caso de contracargos provenientes de

transacciones no autenticadas (donde el comercio asume el riesgo de la transacción), el cobro aplicará a todas las transacciones.

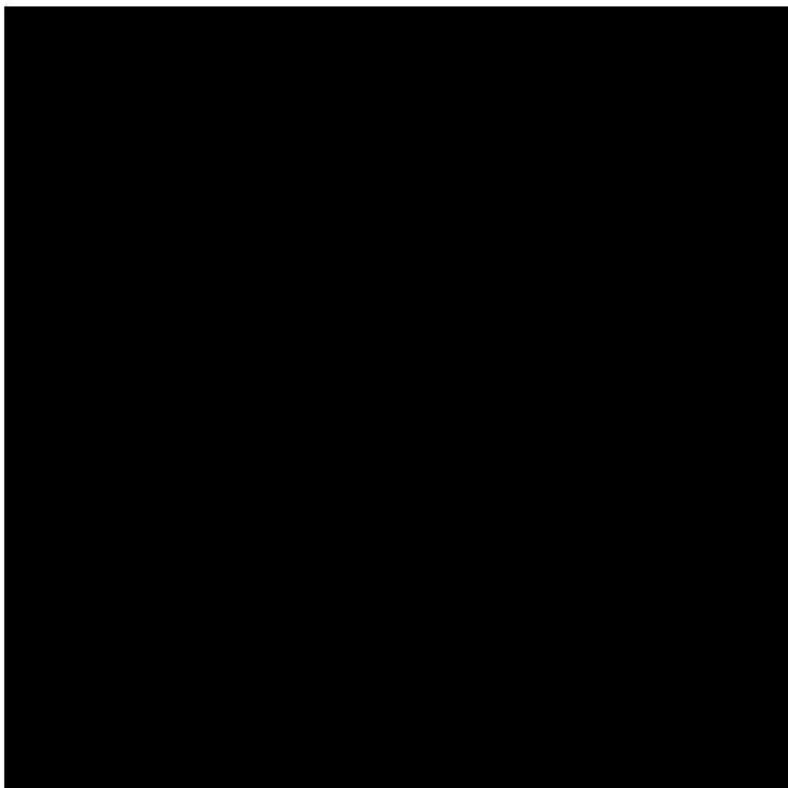
En los cálculos presentados en este informe se consideraron todos los pagos de los bancos a Transbank, excluyendo los tres correspondientes al rol emisor ya mencionados.

Es importante destacar que la información disponible respecto al monto que cada emisor nacional traspasó a Transbank por concepto de pago de sus servicios (punto 4) no tiene una apertura por marca de tarjeta, por lo tanto el cálculo de la Tasa de Intercambio Implícita tampoco tiene una apertura por marca de tarjeta.¹⁰

Dado que la información referida al Monto que cada emisor nacional traspasó a Transbank por concepto de pago de sus servicios por rol adquirente tiene una apertura por emisor (punto 4) distinta a la entregada en la tabla correspondiente al Monto traspasado a cada uno de los emisores nacionales desde Transbank (punto 1) y (punto 2), se procedió a reorganizar las cantidades evidenciadas por cada emisor de acuerdo con la información suministrada en el punto 4 de la siguiente forma:

¹⁰ Tampoco se cuenta con información respecto a los montos traspasados a Transbank por los emisores para las tarjetas de prepago en periodo relevante para el cálculo de tasas implícitas, por lo que no se calcula una tasa para operaciones con estas tarjetas.

Según Información de Transbank del 13 de enero de 2022, de las partidas listadas abajo, solo las partidas en color verde corresponden a un rol NO emisor. Las partidas en color amarillo son las que corresponden a rol emisor.



Sección IV: Principales resultados para la Tasa de Intercambio Implícita

A partir de la agregación discutida en la sección anterior y la aplicación de la fórmula para la Tasa de Intercambio Implícita, a continuación se presentan los resultados obtenidos para cada uno de los emisores identificados por Transbank en la base de datos entregada.¹¹ En el cálculo de los promedios generales se excluye a [REDACTED] y se calcula también un promedio que excluye al [REDACTED]. La diferencia entre estas dos últimas tasas es muy menor para todos los años, como se observa en la Tabla IV-1 para en particular septiembre de 2019 a marzo de 2020.

Tabla IV-1: Tarjetas de crédito – Tasas de Intercambio Implícitas por emisor y promedio

Tarjetas de crédito	2017											
Tasa de intercambio implícita	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Total general -	1,35%	1,40%	1,33%	1,22%	1,30%	1,31%	1,37%	1,35%	1,32%	1,34%	1,33%	1,41%
Total general -	1,38%	1,45%	1,38%	1,31%	1,37%	1,36%	1,42%	1,39%	1,37%	1,38%	1,36%	1,45%

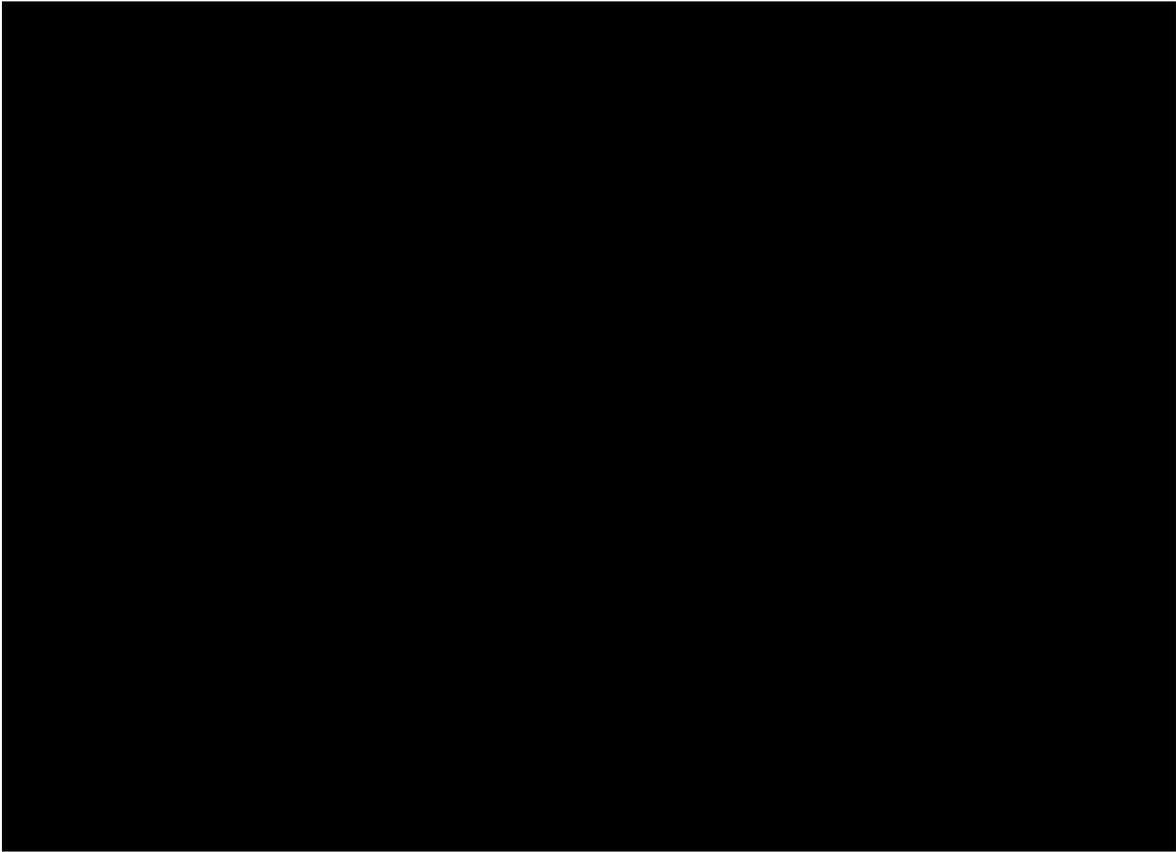
¹¹ En cada tabla, se incorporan inmediatamente abajo los datos de los emisores no considerados.

Tarjetas de crédito		2018											
Tasa de intercambio implícita		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
Total general -		1,31%	1,37%	1,30%	1,16%	1,28%	1,27%	1,27%	1,28%	1,25%	1,32%	1,30%	1,39%
Total general -													
		1,35%	1,41%	1,35%	1,24%	1,34%	1,33%	1,31%	1,32%	1,31%	1,36%	1,34%	1,44%

Tarjetas de crédito		2019											
Tasa de intercambio implícita		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
Total general -		1,35%	1,40%	1,35%	1,20%	1,33%	1,30%	1,33%	1,35%	1,30%	1,35%	1,32%	1,39%
Total general -													
		1,38%	1,44%	1,39%	1,27%	1,39%	1,35%	1,37%	1,39%	1,32%	1,36%	1,33%	1,40%

Gráfico IV-1: [Redacted]

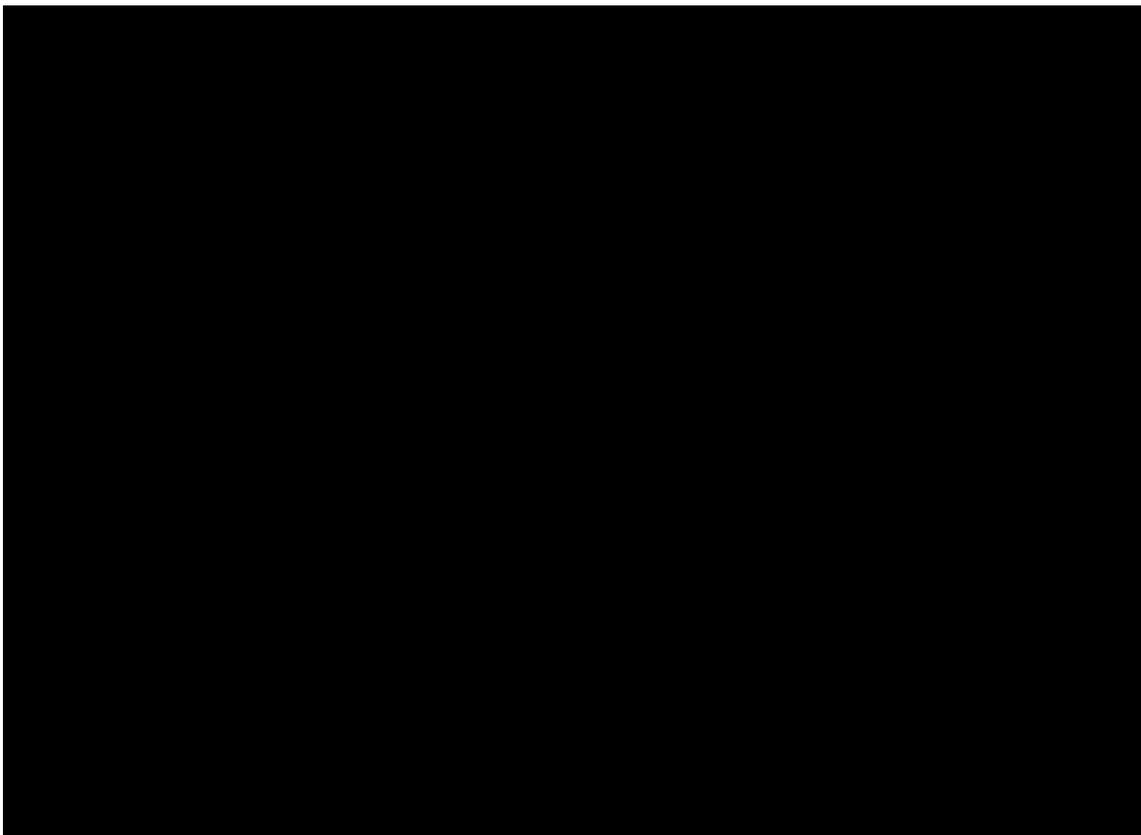
[Redacted]



Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

[Redacted]

Gráfico IV-2:



Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

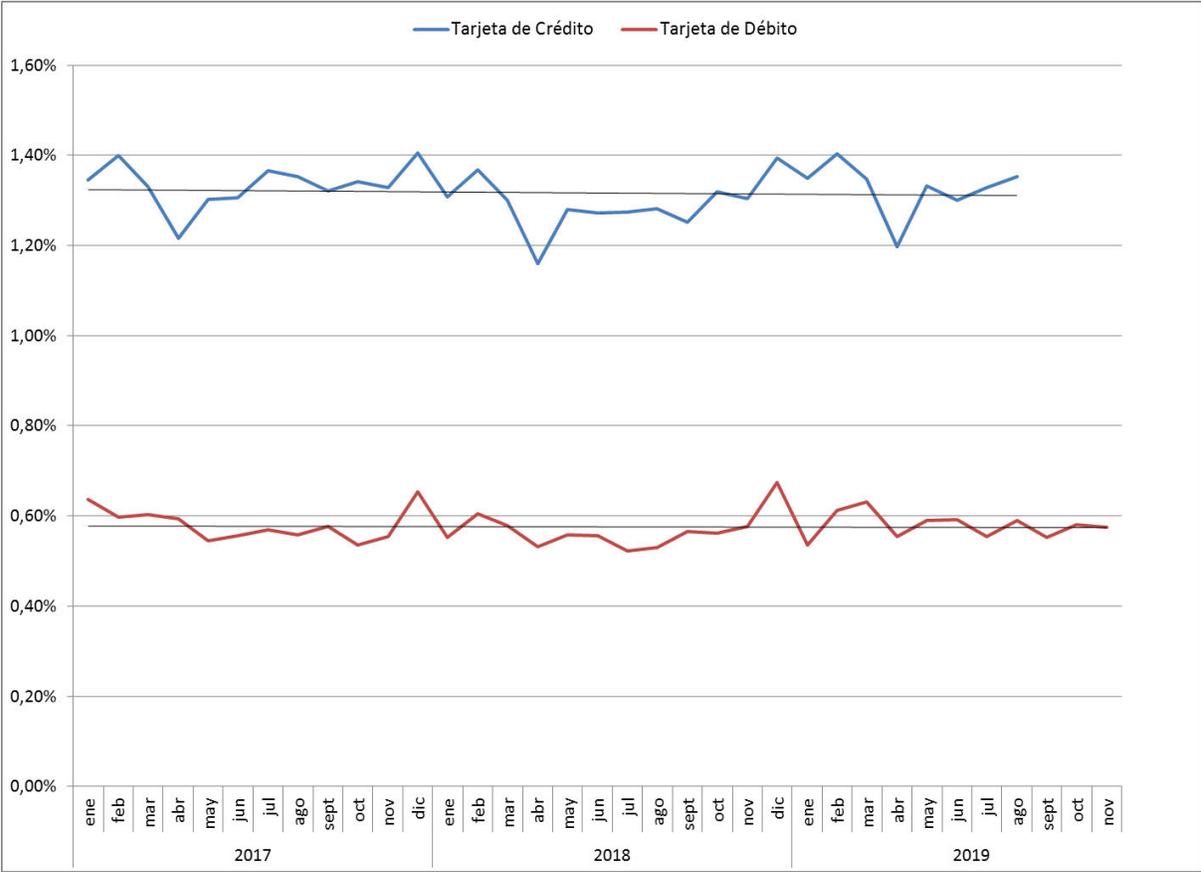
Por las razones anteriores, se considera conveniente tomar como referencia el indicador de Tasa de Intercambio Implícita promedio del sistema en el periodo enero de 2017 a agosto de 2019, presentada en la última columna de la Tabla IV-1. En dicha tabla, la Tasa de Intercambio Implícita promedio de las tarjetas de crédito resultante entre de 2017 a agosto de 2019, varía entre 1,16% (abril-2018) y 1,40% (diciembre-2017 y febrero-2019) con una tasa promedio para el periodo analizado de 1,30%.¹²

El Gráfico IV-3: Tasas de intercambio implícitas en Chile (período 01/2017 a 03/2020) Gráfico IV-3 presenta la evolución mensual de esta tasa promedio para tarjetas de crédito (línea azul). En él se observa un claro comportamiento estacional con pronunciadas caídas durante el mes de abril y

¹² Se excluye de la revisión de tarjetas de créditos los valores obtenidos para el emisor [Redacted] ya que difiere fuertemente del promedio general del resto de emisores. Se sugiere al Comité consultar a Transbank y al emisor antes mencionado acerca de las razones subyacentes que explican la diferencia de comportamiento con el resto de los emisores. La exclusión de la información del emisor [Redacted] de la revisión de tarjetas de créditos representa un 0,01% de los montos transados durante el periodo considerado.

peaks durante el mes de diciembre de cada año. A pesar del comportamiento estacional antes mencionado, se observan valores promedios anuales bastante estables durante los casi tres años analizados.

Gráfico IV-3: Tasas de intercambio implícitas en Chile (período 01/2017 a 03/2020)



Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

Al observar la Tasa de Intercambio Implícita mensual por emisor, la Tabla IV-1 muestra bastante estabilidad en estas tasas, y todas ellas muy cercanas a la tasa promedio, salvo el caso de [REDACTED]. Las tasas mayores son [REDACTED] con rangos en torno a 1,4% a 1,5%; mientras que las tasas más bajas son [REDACTED] con rangos en torno a 1% y 1,2%.¹³

[REDACTED]

¹³ En el Anexo se incluye los Gráfico XIII-1 a XII-4 con la evolución mensual de las Tasas de Intercambio para tarjetas de crédito y débito de cada emisor.

[Redacted text block]

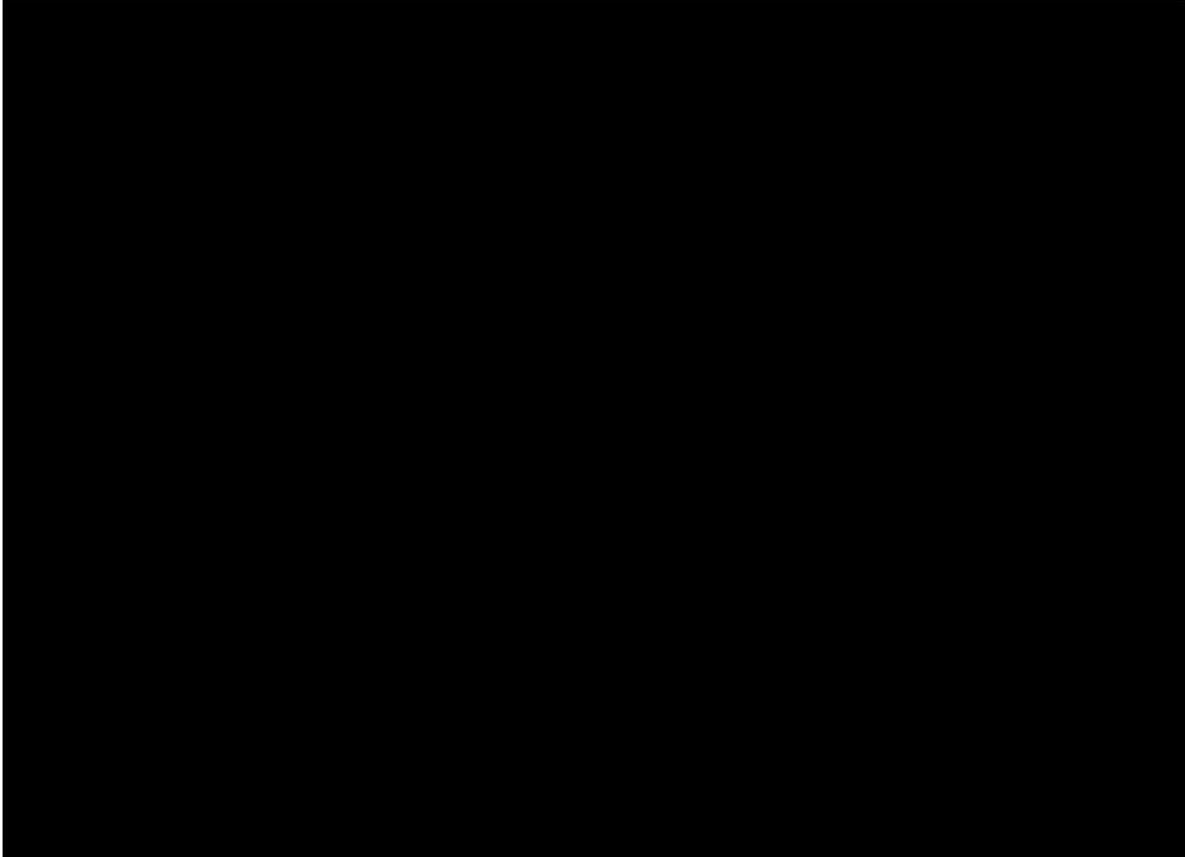
[Redacted] IV-4: [Redacted]
[Redacted]

[Large redacted text block]

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

[Redacted text block]

Gráfico IV-5:



Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

Por todo lo anteriormente expuesto, se considera conveniente tomar como referencia la Tasa de Intercambio Implícita promedio del sistema en el periodo enero de 2017 a noviembre de 2019, presentada en la última columna de la Tabla IV-2. Esta tabla presenta el detalle de la información para tarjetas de débito. El promedio del sistema, que sólo excluye a [Redacted] nuevamente para el periodo de enero de 2017 a noviembre de 2019, varía entre 0,52% (julio de 2018) y 0,67% (diciembre de 2018) con una Tasa de Intercambio Implícita promedio para el periodo analizado de 0,58%.¹⁴

¹⁴ Se excluye de la revisión de tarjetas de créditos los valores obtenidos para el emisor [Redacted] ya que difiere fuertemente del promedio general del resto de emisores. Se sugiere consultar a Transbank y al emisor antes mencionado acerca de las razones subyacentes que explican la diferencia de comportamiento con el resto de los emisores. La exclusión de la información del emisor [Redacted] de la revisión de tarjetas de débitos representa un 0,06% de los montos transados durante el periodo considerado.

Como ilustra el Gráfico IV-3, la Tasa de Intercambio Implícita promedio de débito (línea roja) presenta menores fluctuaciones que la de crédito (con *peaks* durante el mes de diciembre) y una leve tendencia al alza en el periodo. Al igual que para las tarjetas de crédito, para las tarjetas de débito también se observan valores promedios anuales bastante estables durante los casi tres años estudiados.

La misma información respecto de la Tasa de Intercambio para operaciones con tarjeta de débito, pero detallada por banco y diversos promedios similares a los analizado para operaciones con tarjetas de crédito, se entrega en la Tabla IV-2.

Tabla IV-2: Tarjetas de débito – Tasas de Intercambio Implícitas por emisor y promedio

Tarjetas de débito	2017											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
Tasa de intercambio implícita												
Total general	0,64%	0,60%	0,60%	0,59%	0,55%	0,56%	0,57%	0,56%	0,58%	0,54%	0,55%	0,65%
Total general	0,65%	0,59%	0,59%	0,59%	0,54%	0,55%	0,56%	0,55%	0,57%	0,53%	0,55%	0,65%

Tarjetas de débito	2018											
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
Tasa de intercambio implícita												
Total general	0,55%	0,61%	0,58%	0,53%	0,56%	0,56%	0,52%	0,53%	0,56%	0,56%	0,58%	0,67%
Total general	0,54%	0,60%	0,57%	0,52%	0,55%	0,55%	0,51%	0,52%	0,56%	0,56%	0,57%	0,67%

Tarjetas de débito	2019											
Tasa de intercambio implícita	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
Total general	0,54%	0,61%	0,63%	0,55%	0,59%	0,59%	0,55%	0,59%	0,55%	0,58%	0,58%	0,65%
Total general												
	0,53%	0,61%	0,63%	0,55%	0,59%	0,59%	0,55%	0,59%	0,55%	0,58%	0,57%	0,64%

Tarjetas de débito	2020			Prom	Prom
Tasa de intercambio implícita	ene	feb	mar	03/2020	11/2019
Total general	0,57%	0,64%	0,58%	0,58%	0,58%
Total general					
	0,52%	0,60%	0,54%	0,57%	0,57%

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla muestra cuán estable ha sido la Tasa de Intercambio Implícita mensual por emisor, siendo todas ellas muy cercanas a la tasa promedio, salvo la del [REDACTED]. Las tasas mayores son [REDACTED]. Llama la atención que el [REDACTED] elevó sustancialmente esta tasa desde diciembre de 2019, a niveles de [REDACTED] muy por encima de la de los demás bancos. Al excluir del promedio al [REDACTED] el

promedio del sistema es marginalmente menor, alcanzando una Tasa de Intercambio Implícita para operaciones de débito de 0,57%.

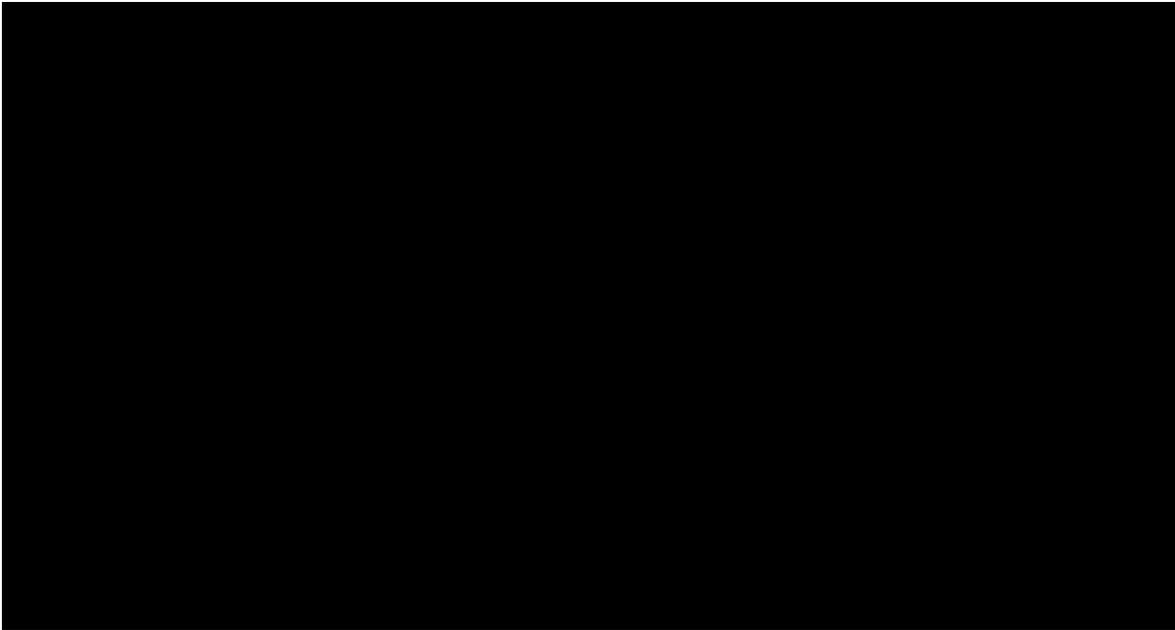
Para entender mejor los patrones de estacionalidad observados en las Tasas de Intercambio Implícitas para tarjetas de crédito y débito, en el Gráfico IV- y

Gráfico IV- se presentan para crédito y débito respectivamente la evolución de las tres series que determinan el valor de las Tasas de Intercambio Implícitas.

En el caso de las tarjetas de crédito, se observa una altísima correlación entre el monto de las transacciones y las transferencias agregadas desde Transbank a los emisores (0,95) y la estacionalidad de las mismas series, en tanto que el monto agregado recibido por Transbank muestra un comportamiento más estable con una correlación con las otras series bastante (inferior a 0,3). Se observa también en el Gráfico IV-6 una tendencia creciente en los montos de transacciones y transferidos a Transbank y [REDACTED]

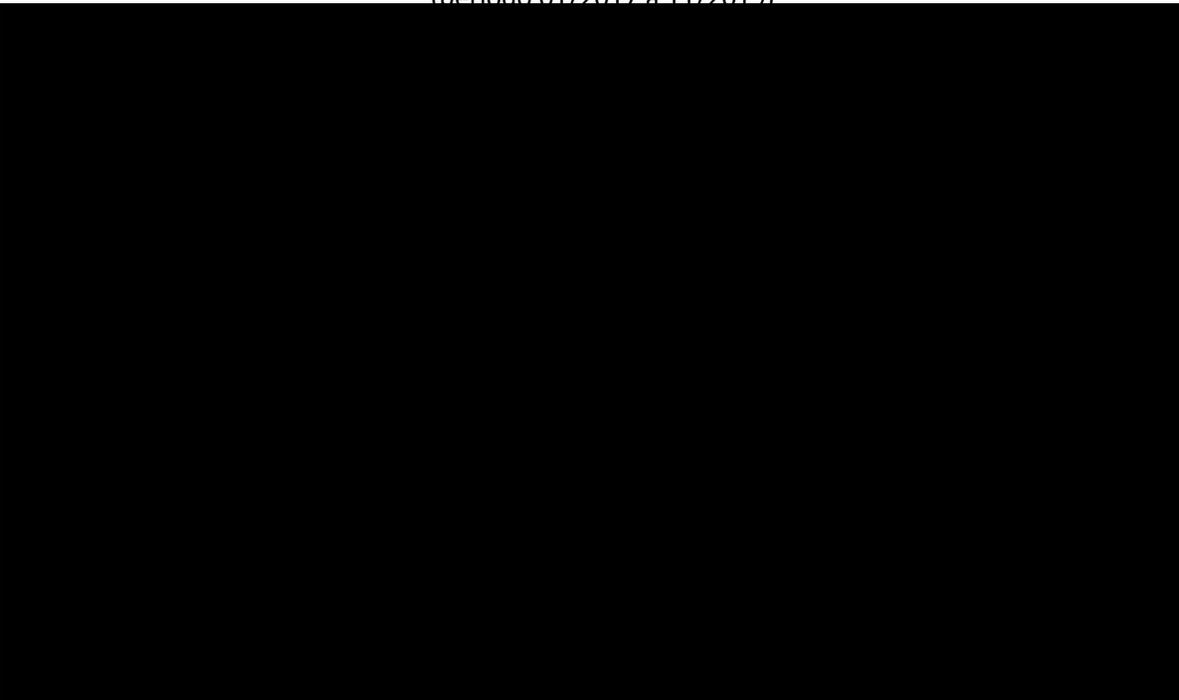
En el caso de las transferencias asociadas a tarjetas de débito, la correlación entre montos de transacciones y transferencias recibidas por los emisores es casi uno (0,997), mientras que la correlación de las transferencias recibidas por Transbank con las otras dos series es cercana a 0,84. En este Gráfico IV-7 se observa que las tres series [REDACTED]

Gráfico IV-6: Crédito - Determinantes de las Tasas de Intercambio Implícitas en Chile
(período 01/2017 a 08/2019)



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico IV-7: Débito - Determinantes de las Tasas de Intercambio Implícitas en Chile
(período 01/2017 a 11/2019)



Fuente: Elaboración propia.

Sección V: Tasa de Intercambio Explícita desde abril de 2020

A partir de abril de 2020, el sistema chileno de medios de pago con tarjetas mutó desde uno de tres partes a uno de cuatro partes (más estándar a nivel internacional). En este contexto, la tasa de intercambio aparece de manera explícita como “el precio” que los emisores de tarjetas cobran por cada transacción, definido generalmente como un porcentaje del valor de la compra de bien o servicio realizado por el tarjeta-habiente.¹⁵

La fijación de los esquemas de pago de las Tasas de Intercambio en Chile ha estado a cargo de cada marca de tarjeta, quienes las informan oportunamente a los adquirentes. Como es evidente al inspeccionarse las tablas que definen las Tasas de Intercambio de los distintos planes tarifarios planteados por las marcas, existe una gran diversidad de tasas de intercambio, ya que estas varían por rubro de comercio, volumen de negocios del comercio, tipos de tarjeta y según la transacción sea presencial o no.¹⁶

Si bien la información provista abarca el periodo 2017 a junio de 2021, los cálculos son realizados con la información del periodo abril de 2020 a junio de 2021 en el que el sistema comenzó a migrar a uno de cuatro partes. Se trata en total de 14 bases de datos. En la

¹⁵ Debemos notar que este “precio” corresponde al pago por transacción, existiendo otros cobros que hacen las marcas de tarjetas a los emisores que tienen más bien características de pagos fijos. Sobre estos últimos no nos referimos en este informe y se entiende que estarían relacionados a costos fijos y hundidos.

¹⁶ [Redacted text]

Tabla V-1 se detalla el volumen total de transacciones incluidas en las mismas en el periodo abril de 2020 a junio de 2021 (en millones de pesos).

según el volumen de transacciones de la Tabla V-1, su promedio es de 1,23%; esto es un 6% inferior a la tasa calculada como tasa implícita para el período de enero de 2017 a agosto de 2019.

Ambos resultados permiten sustentar que las tasas de intercambio que resultan del modelo de tres partes dominado por Transbank siguen manteniendo su nivel una vez que el sistema chileno mutó a uno de cuatro partes el segundo trimestre de 2020; esto es, las bajas de tasas son mínimas para provenir de un sistema prácticamente monopolizado.

Tabla V-3: Tasas de Intercambio Nacionales promedio ponderadas por marca

	Débito	Crédito	Prepago
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Transbank.

De la misma tabla se encuentra que la Tasa de Intercambio Explícita promedio para tarjetas de prepago alcanza un nivel de 0,86%, un valor intermedio entre las tasas calculadas para tarjetas de crédito y de débito.

Finalmente, en los siguientes cuatro gráficos se muestra la evolución de los *merchant discount* promedios para el periodo 2017-2021 en las cuatro bases de datos principales según volumen de ventas [Redacted] crédito y débito, transacciones nacionales) y la evolución de las Tasas de Intercambio promedio y el costo de marca promedio para el periodo abril de 2020 a junio de 2021. Para las tres variables se reportan valores promedio ponderados por el volumen de ventas de cada comercio.

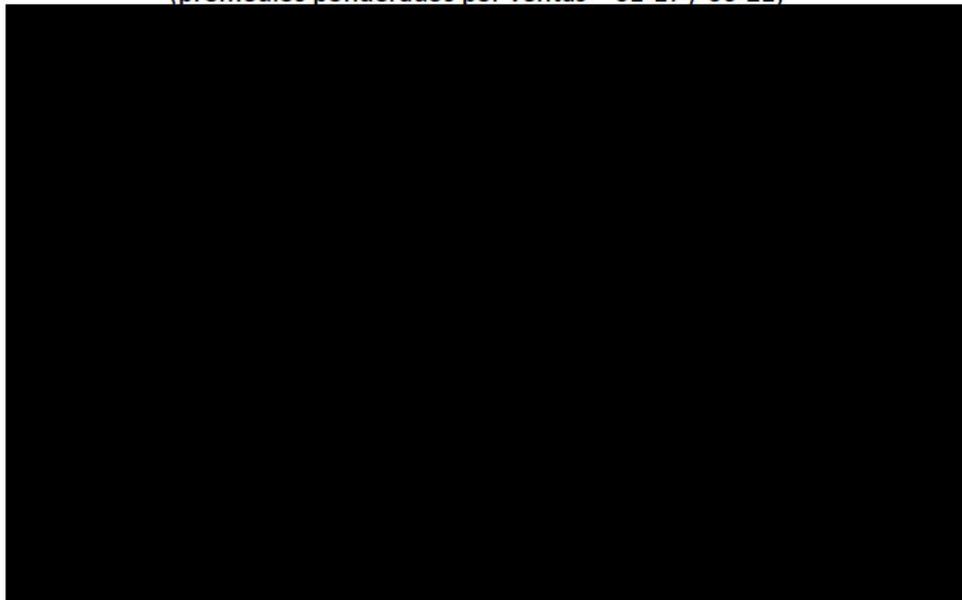
El primero de estos gráficos muestra la evolución de los *merchant discounts*. Se observa que, más allá de efectos estacionales, estos han sido relativamente estables hasta marzo de 2020 y presentan una caída evidente a partir de abril de 2020, cuando entró en vigor el nuevo plan tarifario (transitorio) de Transbank.

Los siguientes cuatro gráficos ilustran la evolución mensual de los *merchant discount*, las Tasas de Intercambio y el costo de marca en el periodo de vigencia del sistema de cuatro partes. En estos se observa una tendencia ligera al alza en los *merchant discount* promedios de débito, posiblemente explicados por un efecto de composición de los gastos de los consumidores. Se observa también un alza importante en el costo de marca, a partir de octubre de 2020 [Redacted] y de enero de 2021 [Redacted].

Finalmente, llama la atención la evolución comparada del *merchant discount* versus la suma de la Tasa de Intercambio y el costo de marca, donde la segunda supera sistemáticamente a la primera. Esto se da también, pero en menor medida y solo para algunos meses, en los casos de [Redacted] [Redacted]. Al inspeccionar los datos, se encuentra que esto sucede en aproximadamente el 4% de las observaciones (comercio-mes), aunque se trata de altos montos transados. En el Anexo

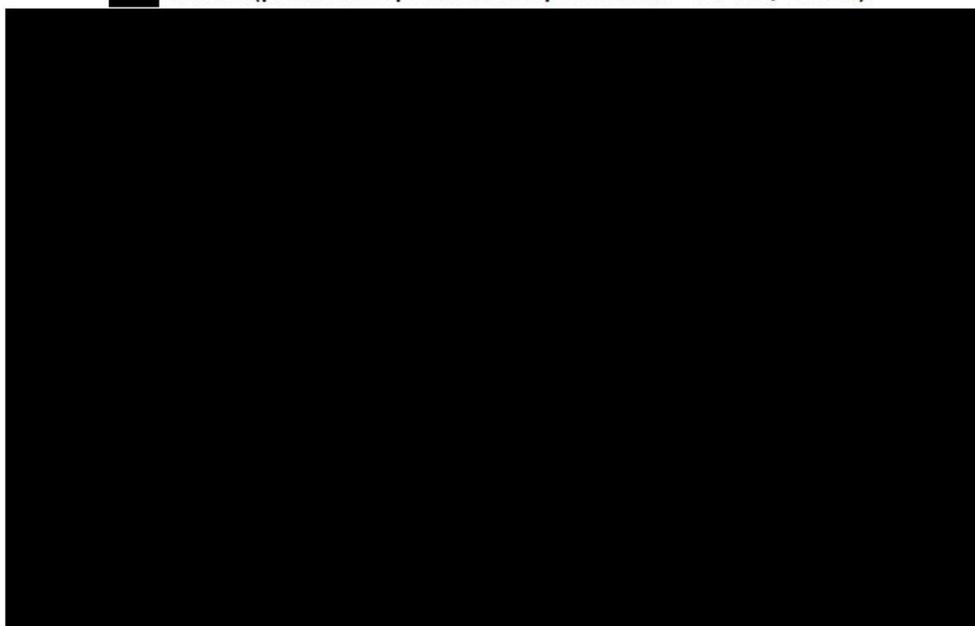
de este informe (Sección XII:II) se presenta información detallada de las categorías que explican estos resultados (las más relevantes son [REDACTED]).

Gráfico V-1: Evolución de los *merchant discount rates*
(promedios ponderados por ventas – 01-17 / 06-21)



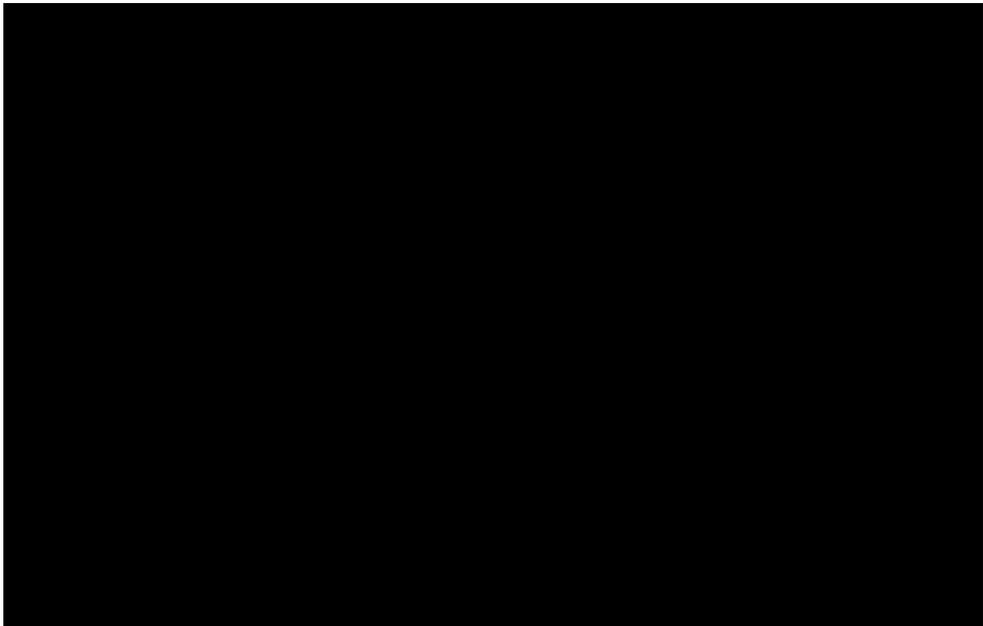
Fuente: Elaboración propia en base a Transbank S.A.

Gráfico V-2: Evolución del *merchant discount rate*, la Tasa de Intercambio y el costo de marca
[REDACTED] débito (promedios ponderados por ventas – 04-20 / 06-21)



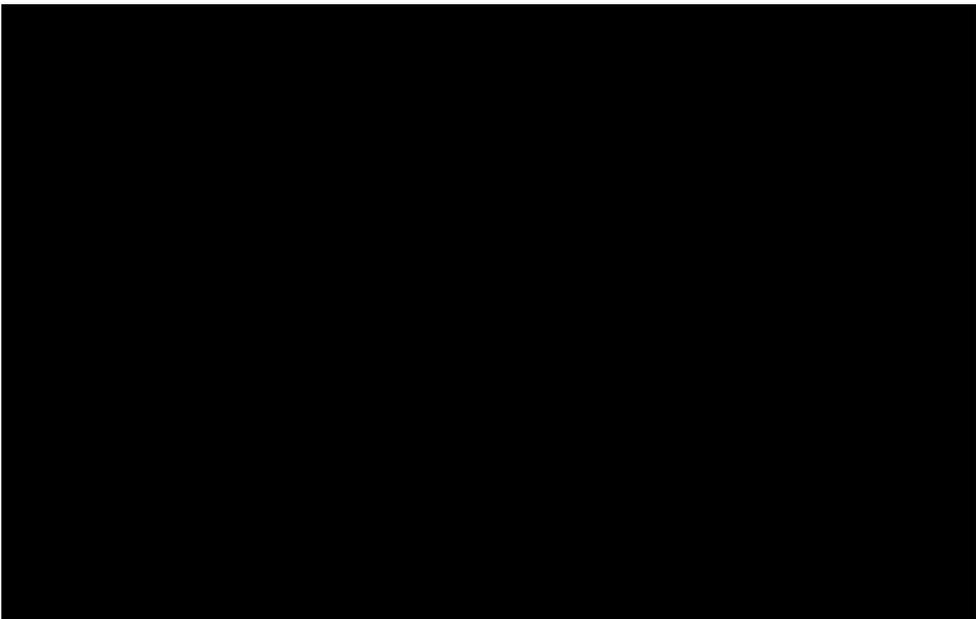
Fuente: Elaboración propia en base a Transbank S.A.

Gráfico V-3: Evolución del *merchant discount rate*, la Tasa de Intercambio y el costo de marca [redacted] débito (promedios ponderados por ventas – 04-20 / 06-21)



Fuente: Elaboración propia en base a Transbank S.A.

Gráfico V-4: Evolución del *merchant discount rate*, la Tasa de Intercambio y el costo de marca [redacted] crédito (promedios ponderados por ventas – 04-20 / 06-21)



Fuente: Elaboración propia en base a Transbank S.A.

Gráfico V-5: Evolución del *merchant discount rate*, la Tasa de Intercambio y el costo de marca [redacted] crédito (promedios ponderados por ventas – 04-20 / 06-21)



Fuente: Elaboración propia en base a Transbank S.A.

Sección VI: Determinación de la Tasa de Intercambio por el método de costos ¹⁸

1. La experiencia regulatoria en Estados Unidos

La *Dodd-Frank Wall Street Reform y el Consumer Protection Act*, fue aprobada por el Congreso de Estados Unidos en 2010. En ella se establece que la Reserva Federal debía diseñar reglas que regulen las Tasas de Intercambio (o “interchange fees”) de las tarjetas de débito y ciertas restricciones de uso de red que eran impuestos por los emisores de tarjetas de crédito y los bancos. Esta ley establece explícitamente que el *interchange fee* debe ser razonable y proporcional al costo incurrido por el emisor respecto a la transacción. El objetivo planteado por el Senado era reducir la carga a los consumidores y los *merchant discount* a los comercios a través de la disminución de las Tasas de Intercambio, dar transparencia en la fijación de dichas tasas y disminuir las condiciones que afectaban la competencia entre redes por atraer comercios.

En el 2011 la Reserva Federal publicó las reglas en el documento “Regulation II”, las cuales empezaron a regir en octubre de dicho año. La regulación incluye tres aspectos: un límite máximo a de las tasas de intercambio para operaciones con tarjetas de débito; la prohibición de imponer exclusividad de red por parte de bancos y emisores; y la posibilidad de que los comercios tengan mayor control y libertad para decidir el “routing” de las transacciones realizadas con tarjeta de débito. Las regulaciones definidas en este documento de la Reserva Federal son las siguientes:

- Tasas de intercambio máximas para operaciones de tarjetas de débito: de 21 centavos por transacción más 0,05% del valor de la transacción. Esta fijación es solo para bancos que tengan activos mayores a los US\$10.000 millones.
- Se permite un aumento adicional de las Tasas de Intercambio de 1 centavo por transacción si el emisor desarrolla e implementa políticas y procedimientos para identificar y prevenir transacciones fraudulentas. Para ser elegible para dicho aumento el emisor debe: (i) desarrollar e implementar políticas y procedimientos diseñados para identificar y prevenir transacciones fraudulentas; (ii) monitorear la incidencia, los desembolsos recibidos y las pérdidas incurridas producto de transacciones electrónicas

¹⁸ [REDACTED]

fraudulentas; (iii) responder apropiadamente a transacciones sospechosas para limitar las pérdidas que pueden ocurrir producto de fraudes; (iv) asegurar la información y datos de las tarjetas y los tarjetahabientes; y (v) revisar las políticas y procedimientos de prevención de fraudes al menos anualmente y actualizarlas cuando sea necesario para responder a cambios en la naturaleza de los fraudes y en la tecnología y formas de detectarlos.

- La prohibición de exclusividad de red de forma que los bancos tengan disponible para los comercios al menos a dos plataformas no relacionadas para procesar las transacciones de cualquier tarjeta de débito.
- Se prohíbe a los bancos y a las plataformas poner restricciones para que los comercios elijan libremente sobre que redes disponibles usan para el *routing* de sus transacciones.

Para la determinación del límite máximo a las Tasas de Intercambio en Estados Unidos, la Reserva Federal consideró solo los costos totales de autorización, compensación y liquidación de todas las transacciones de compra, devoluciones de cargo, devoluciones y otras transacciones no rutinarias (por ejemplo, errores) y los costos de monitoreo de transacciones relacionados con la mencionada autorización. Se entiende de dicha decisión que la Tasa de Intercambio paga los costos variables del emisor, siendo los costos fijos pagados a través de comisiones u otros pagos no relacionados a cada transacción.

El 13 de septiembre de 2010 la Reserva Federal distribuyó tres encuestas (para emisor, para marca de tarjeta y para los adquirentes) diseñadas para que ayudara a la Junta o *Board* de dicha entidad para que desarrollara las reglas relacionadas con las tarifas de intercambio de tarjetas de débito y el enrutamiento de la red y la exclusividad requeridas por la Sección 1075 de la *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*.

La encuesta realizada a los emisores solicitó información sobre los costos asociados con las transacciones de tarjeta de débito (incluidas las tarjetas de prepago). La encuesta PCN (*Payment card network*) solicitó información sobre las tarifas cobradas o recibidas para el pago de las redes de tarjetas. Todas las encuestas solicitaban información sobre pérdidas por fraude, costos de prevención de fraude, y acuerdos de exclusividad y enrutamiento de red asociados con transacciones con tarjeta de débito.

La encuesta para emisores se distribuyó a las organizaciones que se cree que emiten tarjetas de débito o tienen empresas afiliadas que emitan tarjetas de débito y que, junto con las empresas afiliadas, tengan activos por US\$ 10 mil millones o más. La encuesta PCN se distribuyó a las redes de pagos que procesan transacciones con tarjetas de débito. La encuesta para adquirentes se distribuyó a una muestra de grandes adquirentes. Para el proceso 2009, el percentil 80 de los costos considerados fue de 21 centavos de dólar, valor adoptado por la Reserva Federal para la definición

de la tasa de intercambio máxima: 21 centavos por transacción más 0,05% del valor de la transacción.

Para la última encuesta realizada en el año 2019, la sección 235.8 (b) de la Regulation II de la Reserva Federal solicitó información sólo a los emisores cubiertos por la tarificación de las tasas de intercambio contempladas en dicha normativa. La encuesta solicitó información del año calendario 2019 con respecto a:

- i. volúmenes y valores de transacciones de tarjetas de débito;
- ii. volúmenes y valores de devoluciones de cargo y devoluciones a comerciantes;
- iii. los costos incurridos en conexión con la autorización, compensación y liquidación de transacciones con tarjeta de débito;
- iv. otros costos incurridos en relación con transacciones particulares con tarjetas de débito;
- v. costos incurridos por los emisores de tarjetas de débito para prevenir el fraude en las transacciones;
- vi. tarifas de intercambio cobradas o recibidas por los emisores de tarjetas de débito en conexión con transacciones con tarjeta de débito; y
- vii. la incidencia y pérdida asociada con débito fraudulento transacciones con tarjeta.

A los efectos de esta encuesta, no se incluyen las transacciones a través de sistemas de tres partes.

Respecto a los costos de autorización, compensación y liquidación, la encuesta indica que deben incluirse los siguientes costos:

- i. Los costos de autorización, compensación y liquidación de todas las transacciones de compra, devoluciones de cargo, devoluciones y otras transacciones no rutinarias (por ejemplo, errores).
- ii. Los costos asociados con la liquidación interbancaria y la contabilización.
- iii. Todos los componentes de costos fijos y variables.
- iv. Costos internos (incluidos los costos incurridos por los procesos de afiliación), tarifas de procesamiento de red y tarifas de procesamiento de terceros.

2. La experiencia regulatoria en Australia

La *Payment Systems and Netting Act* de 1998 le entregó al Banco de Reserva de Australia las atribuciones para regular los medios de pago cuando fuera en el interés general hacerlo. Para ello, el Banco de Reserva debe considerar como objetivos el que los medios de pago sean financieramente seguros de utilizar, eficientes y competitivos. Por otro lado, debe velar porque los medios de pago no contribuyan a aumentar el riesgo del sistema financiero.

A diferencia de la experiencia de Estados Unidos, en Australia el proceso regulatorio determina las tasas de intercambio tanto para tarjetas de débito como de crédito. En el año 2016, luego de varios procesos de fijación de dichas tasas, el Banco de Reserva de Australia decidió mantener el límite máximo para las Tasas de Intercambio de tarjeta de crédito en un promedio ponderado de 0,5% del valor de la transacción, pero agregó un límite absoluto de 0,8% con el objeto de impedir que se generara un rango amplio de Tasas de Intercambio que cumplieran con el límite al ponderarlos. Para las tarjetas de débito, se redujo la Tasas de Intercambio máxima a un promedio ponderado de 8 centavos por transacción y también se estableció un límite absoluto de 15 centavos por transacción. En el caso que de la Tasas de Intercambio se establezca como porcentaje, el límite absoluto es de 0,2% del valor de la transacción. Estas regulaciones fueron efectivas a partir de Julio de 2017.

En el caso australiano, los costos a considerar en el proceso regulatorio serían los siguientes:

- i. Los costos de los emisores incurridos principalmente en el proceso de las transacciones con tarjetas de crédito o débitos, según corresponda, incluyendo los costos de recibir, verificar, compensar y liquidar cada transacción.
- ii. Los costos de los emisores incurridos principalmente relacionados con fraudes y prevención de fraudes conectados con las transacciones con tarjetas de créditos o débitos, según corresponda.
- iii. Los costos de los emisores incurridos principalmente en proveer autorización de las transacciones con tarjetas de créditos o débitos, según corresponda.
- iv. Los costos de los emisores incurridos al financiar el periodo libre de interés en las transacciones con tarjetas de créditos, calculado usando el promedio de *cash rate* publicada por el Banco de Reserva de Australia sobre los tres años financieros previos.

Un aspecto institucional importante del proceso regulatorio australiano es que los costos presentados por los bancos son validados por un auditor independiente.

Sección VII: Aspectos metodológicos del método de costos

En el marco de la Ley Nº 21.365, que Regula las Tasas de Intercambio de Tarjetas de Pago, con fecha 26 de agosto de 2021, el Comité envió oficios a los Gerentes de los emisores de tarjetas de crédito, débito y prepago que actúan a nivel nacional, solicitando información para ser analizada y aplicada en la obtención de un conjunto de indicadores de referencia relacionados al proceso de determinación de límites a las Tasas de Intercambio.

Entre la información respecto a las transacciones con tarjetas de crédito solicitada a los emisores y recibida por el Comité, se encuentra la siguiente que podemos asociar a costos variables por transacción:

- i. Costos asociados al emisor de tarjetas de crédito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 2).
- ii. Montos desglosados de los pagos realizados a Nexus u otro procesador de tarjetas de crédito según el concepto involucrado (procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes), entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 5).
- iii. Pagos realizados a Nexus u otros terceros asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de crédito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 6).
- iv. Pagos realizados a las marcas por los diferentes conceptos involucrados (licencia anual, costos de *switch*, etc.) asociados a tarjetas de crédito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 11).
- v. Los costos de los procesos *in-house* que se asocian al procesamiento emisor de las operaciones con tarjetas de crédito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 14).
- vi. El número de días que, en promedio de sus tarjeta-habientes, transcurre entre el “día de cierre” de la tarjeta y la fecha de pagos sin recargo o intereses, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Punto 19)

Entre la información respecto a las transacciones con tarjetas de débito solicitada a los emisores y recibida por el Comité, se encuentra la siguiente que podemos asociar a costos variables por transacción:

- i. Costos asociados al emisor de tarjetas de débito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 3).

- ii. Montos desglosados de los pagos realizados a Redbanc u otro procesador de tarjetas de débito, según el concepto involucrado (procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes), entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 7).
- iii. Pagos realizados a Redbanc u otros terceros asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de débito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 8).
- iv. Pagos realizados a las marcas por los diferentes conceptos involucrados (licencia anual, costos de switch, etc.) asociados a tarjetas de débito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 12).
- v. Los costos de los procesos *in-house* que se asocian al procesamiento emisor de las operaciones con tarjetas de débito, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 15).

Entre la información respecto a las transacciones con tarjetas de prepago solicitada a los emisores y recibida por el Comité, se encuentra la siguiente que podemos asociar a costos variables por transacción:

- i. Costos asociados al emisor de tarjetas de prepago, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 4).
- ii. Montos desglosados de los pagos realizados a Redbanc u otro procesador de tarjetas de prepago, según el concepto involucrado (procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes), entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 9).
- iii. Pagos realizados a Redbanc u otros terceros asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de prepago, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 10).
- iv. Pagos realizados a las marcas por los diferentes conceptos involucrados (licencia anual, costos de *switch*, etc.) asociados a tarjetas de prepago, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 13).
- v. Los costos de los procesos *in-house* que se asocian al procesamiento emisor de las operaciones con tarjetas de prepago, entre enero de 2017 y junio de 2021 (Anexo 16).

Por lo tanto, para la determinación de la Tasa de Intercambio que pueda ser comparable tanto con la Tasa de Intercambio Explícita y la Tasa de Intercambio Implícita calculadas en las correspondientes secciones, se procederá a considerar el Monto Total Anual de cada uno de los costos mencionados en los puntos anteriores dividido por el Monto de las transacciones anuales que dieron origen a las

Tabla VII-4: Monto transacciones con Tarjetas de débito (en pesos)

Monto Transacciones Débito (en pesos)	2017	2018	2019	2020

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

Tabla VII-5: Monto transacciones con Tarjetas de prepago (en pesos)

Monto transacción Prepago (en Pesos)	2018	2019	2020

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por Transbank S.A.

En cuanto a la información proporcionada por los emisores respecto a los distintos costos solicitados, es importante destacar que existe una fuerte heterogeneidad en el tipo de información suministrada entre los distintos emisores, especialmente en lo referido a los Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de crédito (Anexo 6) y a los Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de débito (Anexo 8). En este último caso los emisores sólo presentan los costos relacionados con la autorización, pero no presentan los costos asociados con la compensación y la liquidación, ya que los operadores Nexus y Redbanc no proveen dichos servicios.

Para suplir esta falta de información, para el periodo en que se encuentra implementado el sistema de cuatro partes, se considerará adicionalmente la información provista por las marcas respecto de los Pagos por los servicios de compensación y liquidación.

Sección VIII: Principales resultados con el método de costos para tarjetas de crédito

A partir de la agregación discutida en la sección anterior y la aplicación de la fórmula para la obtención de la Tasa de Intercambio a partir de los costos del emisor, a continuación se presentan los resultados obtenidos usando los costos informados, aunque no auditados, por cada uno de los emisores²⁰ y utilizando en el denominador el monto de transacciones del emisor correspondiente provisto por Transbank en la base de datos del archivo “Tabla 2 Total.xls”.

Como hemos explicado, el criterio utilizado por el autor de este informe es tener a la vista aquellos ítems de costo que se han utilizado en Australia y Estados Unidos para implementar una Tasa de Intercambio regulada o máxima, todos relacionados a costos variables por transacción. Esto es, los costos de Autorización, compensación y liquidación, los costos de Fondos y los costos asociados a la prevención de Fraudes. Como algunos operadores no informaron costos de Autorización, entregamos los costos de los procesos *in-house* como sus sustitutos de ser necesario.²¹

En las sucesivas tablas se presenta el indicador de “Tasa de Intercambio por costo” que surgiría de considerar las distintas fuentes de costos reportadas por los emisores.

²⁰ Los emisores identificados en las distintas tablas presentadas a continuación corresponden a aquellos que entregaron la información solicitada. Por lo tanto, el listado de emisores presentes en cada tabla puede cambiar de acuerdo a si entregaron o no la información analizada en la respectiva tabla.

²¹ Aunque contamos con información de los costos totales asociados a la emisión de las tarjetas de crédito y los costos de pagos a marcas, estos no se incluyen en este informe porque las partidas relevantes aparecen en algunos de los otros costos informados. Entre los primeros, se incluye a los costos de Procesamiento Emisor, Procesamiento Adquirente, Otros pagos a TBK, Fabricación Plásticos, Fraude y Prevención, Fondos, Gestión de Riesgo, Beneficios/Fidelización, Fuerza de Venta, MKT y Publicidad, Resolución de Controversias, Pagos licencia emisión marcas, entre otros. Los pagos asociados a las marcas incluyen los costos de licencia y los costos de *switch*.

- *Pago a procesador de tarjetas de crédito por procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes (Anexo 5).*

Corresponde a los montos desglosados de los pagos realizados a Nexus u otro procesador de tarjetas de crédito según el concepto involucrado (procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes).

La incidencia en el total de monto de transacciones realizadas durante el periodo analizado para los emisores omitidos en la última fila [REDACTED] es del 0,23% del monto de transacciones.

Tabla VIII-1: Pago a procesador de tarjetas de crédito/Monto transacciones

Promedio	0,29%	0,25%	0,24%	0,23%	0,25%
Promedio - [REDACTED] - [REDACTED]	0,28%	0,24%	0,23%	0,22%	0,24%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores. La incidencia en el total de monto de transacciones realizadas durante el periodo analizado para los emisores omitidos en la última fila [REDACTED] [REDACTED] es del 0,23% del monto de transacciones.

Dentro de los costos de dicha tabla, hay algunos variables (como los costos de autorización dentro de los costos de procesamiento emisor) y otros que claramente no dependen del volumen de transacciones (como el embozado de las tarjetas).

- **Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de crédito (Anexo 6).**

Pagos realizados a Nexus u otros terceros asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de crédito.

Es importante destacar que los emisores en general no indicaron los costos correspondientes a compensación y liquidación en el Anexo 6, indicando sólo los costos originados en Nexus que sólo corresponde a autorización. Por lo tanto, salvo en el caso del banco [REDACTED] que indicó correctamente los tres costos solicitados, los indicadores elaborados a partir de los datos provistos por el resto de los emisores podrían estar subestimados. Sólo como referencia, el promedio obtenido con los datos del banco [REDACTED] con las tres partidas de costos solicitadas, resultó en [REDACTED] para los cuatro años analizados, mientras que el promedio general calculado para todos los bancos que fue de 0,09%. Por ellos, para corregir este posible problema, para el periodo en que se encuentra implementado el sistema de cuatro partes, se considerará adicionalmente la información provista por las marcas respecto a los servicios de compensación y liquidación.

Tabla VIII-2: Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de crédito/Monto transacciones

	2017	2018	2019	2020	Promedio
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Promedio	0,11%	0,11%	0,09%	0,05%	0,09%
Promedio [REDACTED]	0,11%	0,11%	0,09%	0,05%	0,09%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores. La incidencia en el total de monto de transacciones realizadas durante el periodo analizado para los emisores omitidos en la última fila [REDACTED] es del 0,0002% del monto de transacciones.

- **Costos asociados a fraude y prevención de fraude (Anexo 2)**

Tabla VIII-5: Costos asociados a fraude y prevención de fraude/Monto transacciones

	2017	2018	2019	2020	Total
Promedio	0,22%	0,07%	0,17%	0,24%	0,17%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

Ítems de costos potencialmente pertinentes: Autorización, compensación y liquidación, Costos Asociados a fraudes y Costos de fondeo

En las experiencias regulatorias de la Tasa de Intercambio por el método de costos en Australia y Estados Unidos evidencia que no todos los ítems de costos asociados al negocio emisor son incluidos para el cálculo de la Tasa de Intercambio máxima regulada. De acuerdo con estas experiencias, a lo más deberían incluirse los costos de autorización, compensación y liquidación (lado emisor), costos asociados a fraudes y su prevención, y los costos de fondeo asociados al periodo libre de intereses.

No hay dudas que los costos de autorización, compensación y liquidación deben incluirse en el cálculo de la Tasa de Intercambio. Como es más discutible incluir los costos de prevención de fraudes y los costos de fondos por los periodos sin intereses, es posible producir cuatro opciones: (i) solamente los costos de autorización, compensación y liquidación; (ii) costos de autorización, compensación y liquidación más los costos de prevención de fraudes; (iii) costos de autorización, compensación y liquidación más los costos de fondeo; y (iv) costos de autorización, compensación y liquidación, los costos de prevención de fraudes más los costos de fondeo.

Adicionalmente, hay dos fuentes de información para los costos de autorización. Una de estas fuentes son los costos de autorización reportados por los propios emisores, pagados tanto a Nexus como a otros procesadores; mientras que la otra fuente son los costos de autorización reportados

por Nexus (y los costos de compensaciones y liquidaciones son informados por las marcas de tarjetas). La información propia de cada emisor tiene la ventaja que incluye al universo de emisores (siendo relevante [REDACTED], mientras que la ventaja de la información entregada por Nexus (y las marcas de tarjetas) es que ésta es homogénea y no tiene los sesgos a sobre reportar que podrían tener los emisores. No obstante, la diferencia de costos reportadas por ambas fuentes no es relevante, según se observa en la tabla siguiente.

En consecuencia, la Tabla VIII-6 presenta, para cada emisor, ocho opciones de Tasa de Intercambio con el método de costos para transacciones con tarjetas de crédito, lo que correspondería a cada año, como se mencionó, considerando diferentes conceptos de costos (desde autorización, compensación y liquidación hasta incluir costos de fondos por los periodos sin intereses y los costos de prevención de fraude) y las diferentes fuentes para el ítem de autorización (Nexus o el propio emisor).

Como se observa, sólo [REDACTED] no utiliza a Nexus, por lo que para efectos comparativos se excluirá en el total su información, lo que se dejará explicitado. En cuanto a [REDACTED] muestra costos de autorización negativos, tanto autoreportados como los informados por Nexus, por lo que se excluye de los cálculos promedios finales, lo que se explicita.

Total	Autorización, Compensación y Liquidación (1)	0,1111%	0,0862%	0,0653%	0,0282%	0,0734%	0,0489%	0,0711%
Total	Autorización, Compensación y Liquidación (2)	0,0422%	0,0338%	0,0312%	0,0177%	0,0634%	0,0406%	0,0345%
Total	Autorización, Compensación, Liquidación y Fondeo (1) (3)	0,3786%	0,3369%	0,2861%	0,1921%	0,1979%	0,1937%	0,2832%
Total	Autorización, Compensación, Liquidación y Fondeo (2) (3)	0,3096%	0,2845%	0,2519%	0,1816%	0,1879%	0,1855%	0,2466%
Total	Autorización, Compensación, Liquidación y Fraude (1) (4)	0,3329%	0,1545%	0,2357%	0,2674%	0,3315%	0,2885%	0,2544%
Total	Autorización, Compensación, Liquidación y Fraude (2) (4)	0,2640%	0,1022%	0,2016%	0,2568%	0,3215%	0,2803%	0,2178%
Total	Autorización, Compensación, Liquidación, Fraude y Fondeo (1) (3) (4)	0,6003%	0,4052%	0,4565%	0,4313%	0,4560%	0,4334%	0,4665%
Total	Autorización, Compensación, Liquidación, Fraude y Fondeo (2) (3) (4)	0,5314%	0,3529%	0,4223%	0,4207%	0,4460%	0,4251%	0,4299%

(1) Los costos de autorización considerados son los reportados por el emisor hacia Nexus y/u otros procesadores.

(2) Los costos de autorización son los reportados por Nexus. Los costos de compensación y liquidación son los informados por las marcas.

(3) Los costos de fondos corresponden al número de días promedio entre el cierre de la tarjeta y el primer pago más 15 días, utilizando el promedio de la tasa de interés interbancaria de los tres años anteriores.

(4) Los costos de fraude y prevención son los reportados por los emisores.

██

██

██

██

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores, marcas y operadores.

superior a esta tasa máxima la entrega el criterio de utilizar el percentil 80. Esto es, una tasa de 0,66%.

Sin embargo, dado que el banco [REDACTED] tiene [REDACTED] las transacciones de crédito, sesga dicha tasa al alza [REDACTED]. Por ello, un segundo criterio es utilizar la tasa que entrega una distribución normal exactamente en el percentil 80. Esto es, una tasa de 0,58%.

Un tercer criterio es hacerse cargo que el [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] Por ello, un criterio es a los demás costos del percentil 80 agregarle la mediana de los costos de fraude, lo que resulta en una tasa máxima de 0,46%.

En suma, tres criterios se han mostrado para determinar un límite a la Tasa de Intercambio máxima para operaciones con tarjeta de crédito. Todas ellas utilizan información autoreportada por los propios emisores, en donde se ha tenido excesivo celo por incluir sólo aquellos costos que claramente dependen de cada transacción y se han excluido aquellos costos que pueden ser fijos, ya que ellos son recuperados por los emisores a través de cobros de comisiones a sus tarjeta-habientes. Los dos primeros métodos parecen ser más robustos a cómo Australia y Estados Unidos han implementado esta regulación, por lo que sugiero al Comité fijar el límite entre 0,58% y 0,66%.

Sección IX: Principales resultados con el método de costos para tarjetas de débito

De manera similar a lo obrado en la sección anterior para tarjetas de débito, a continuación se presentan los resultados obtenidos usando los costos informados, aunque no auditados, por cada uno de los emisores.²³

En las sucesivas tablas se presenta el indicador de “Tasa de Intercambio por costo” que surgiría de considerar las distintas fuentes de costos reportadas por los emisores, los que se relacionan directamente o indirectamente con los costos de autorización, compensación y liquidación, y con los costos de prevención de fraude.

- **Pago a procesador de tarjetas de débito por procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes (Anexo 7).**

Corresponde a los montos desglosados de los pagos realizados a Redbanc u otro procesador de tarjetas de débito según el concepto involucrado (procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes).

Tabla IX-1: Pago a procesador de tarjetas de débito/Monto transacciones

	2017	2018	2019	2020	Total
Promedio	0,06%	0,06%	0,07%	0,05%	0,06%
Promedio - [REDACTED]	0,06%	0,06%	0,07%	0,05%	0,06%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

La incidencia en el total de monto de transacciones realizadas durante el periodo analizado para los emisores omitidos en la última fila ([REDACTED]) es del 0,02% del monto de transacciones. Dentro de los costos de dicha tabla, hay algunos variables (como los costos de autorización dentro

²³ Los emisores identificados en las distintas tablas presentadas a continuación corresponden a aquellos que entregaron la información solicitada. Por lo tanto, el listado de emisores presentes en cada tabla puede cambiar de acuerdo a si entregaron la información analizada en dicha tabla.

de los costos de procesamiento emisor) y otros que claramente no dependen del volumen de transacciones (como el embozado de las tarjetas).

- **Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de débito (Anexo 8).**

Pagos realizados a Redbanc u otros terceros asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de débito

Tabla IX-2: Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de débito/Monto transacciones

	2017	2018	2019	2020	Total
Promedio	0,127%	0,127%	0,130%	0,087%	0,116%
Promedio - [REDACTED]	0,125%	0,124%	0,128%	0,084%	0,114%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

La incidencia en el total de monto de transacciones realizadas durante el periodo analizado para los emisores omitidos en la última fila ([REDACTED]) es del 0,59% del monto de transacciones.

- **Costos de los procesos in-house que se asocian al procesamiento emisor de tarjetas de débito (Anexo 15).**

Corresponde a los costos de los procesos *in-house* que se asocian al procesamiento emisor de las operaciones con tarjetas de débito.²⁴

Tabla IX-3: Costos *in-house* procesamiento emisor de tarjetas de débito/Monto transacciones

²⁴ Es este caso, los emisores presentan estos costos en forma muy heterogénea, dependiendo de la estructura de costos propia de cada emisor, lo que resulta de difícil comparación entre los distintos emisores

	2017	2018	2019	2020	Total
Promedio	0,37%	0,41%	0,44%	0,38%	0,40%
Promedio -	0,37%	0,34%	0,36%	0,31%	0,34%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

La incidencia en el total de monto de transacciones realizadas durante el periodo analizado para los emisores omitidos en la última fila () es del 0,59% del monto de transacciones.

Debemos recordar que estos costos sólo serán usados si no se cuenta con la información de costos de autorización, compensación y liquidación mencionados en la Tabla IX-2;

- **Costos asociados a fraude y previsión fraude (Anexo 3)**

Tabla IX-4: Costos asociados a fraude y previsión fraude/Monto transacciones

	2017	2018	2019	2020	Total
Promedio	0,09%	0,04%	0,07%	0,12%	0,08%

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

Items de costos potencialmente pertinentes: Autorización, compensación y liquidación, y Costos Asociados a fraudes

Al igual que para tarjetas de crédito, de acuerdo tanto con las experiencias de Australia y Estados Unidos como con la lógica de que la Tasa de Intercambio paga los costos variables asociados a las operaciones con tarjetas de débito, a lo más deberían incluirse los costos de autorización, compensación y liquidación (lado emisor) y los costos asociados a fraudes y su prevención. No hay dudas que los costos de autorización, compensación y liquidación deben incluirse con válidos para la Tasa de Intercambio, pero parece ser más discutible incluir los costos de prevención de fraudes, ya que estos no siempre han sido incluidos como parte de los costos relevantes. Es posible producir dos opciones para los costos de autorización, a los que se les agrega los costos de liquidación y compensación informados por las marcas: (i) precisamente los costos de autorización reportados por cada emisor como pagados a Redbanc y otros procesadores y (ii) los costos de procesamiento reportados por Redbanc. La Tabla IX-5 presenta, para cada emisor, cuatro opciones de Tasa de Intercambio con el método de costos para transacciones con tarjetas de débito. Cada una de las dos opciones del párrafo anterior por si solas, y cada una de ellas además con los costos de prevención de fraudes.

Los bancos [redacted] no reportaron información de sus costos en el Anexo 8, y no tienen líneas específicas de autorización de costos *in-house*. Una opción es excluirlos del cálculo de costos promedio, mientras que otra opción es incluirlos sin dichos costos. Los promedios al final de la tabla muestran que su impacto es mínimo. Por esta razón, para efectos del análisis se utilizan los promedios que excluyen a dichos emisores.

Tabla IX-5: Tasas de intercambio tarjeta de débito por emisor

Banco	Indicador	2017	2018	2019	2020	2021	7/20-6/21	Total
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							
[Redacted]								
	[Redacted]							

Total sin	Autorización, Compensación y Liquidación (1)	0,1078%	0,1073%	0,0959%	0,0374%	0,0668%	0,0540%	0,0781%
	Autorización, Compensación, Liquidación y Fraude (1) (2)	0,1988%	0,1473%	0,1572%	0,1323%	0,1616%	0,1403%	0,1552%
	Autorización, Compensación y Liquidación (4) (9)	0,0558%	0,0631%	0,0660%	0,0482%	0,0775%	0,0636%	0,0609%
	Autorización, Compensación, Liquidación y Fraude (2) (4) (9)	0,1468%	0,1031%	0,1272%	0,1430%	0,1723%	0,1500%	0,1380%
Total	Autorización, Compensación y Liquidación (1)	0,1003%	0,1002%	0,0900%	0,0366%	0,0674%	0,0542%	0,0745%
	Autorización, Compensación, Liquidación y Fraude (1) (2)	0,1855%	0,1384%	0,1483%	0,1271%	0,1581%	0,1369%	0,1477%
	Autorización, Compensación y Liquidación (4) (9)	0,0579%	0,0641%	0,0659%	0,0495%	0,0804%	0,0660%	0,0623%
	Autorización, Compensación, Liquidación y Fraude (2) (4) (9)	0,1431%	0,1022%	0,1242%	0,1400%	0,1712%	0,1486%	0,1355%

(1) Los costos de autorización considerados son los reportados por el emisor hacia Redbanc y/u otros procesadores, a los que se agregan los de compensación y liquidación informados por las marcas.

(2) Los costos de fraude y prevención son los reportados por los emisores.

(4) Los costos de autorización son reportados por Redbanc, a los que se agregan los de compensación y liquidación informados por las marcas.

(9) Para el cálculo agregado de este indicador se consideraron los costos de autorización autoreportados por (Anexo 15).

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores, marcas y operadores.

La tabla anterior muestra que encontramos que la Tasa de Intercambio promedio para tarjetas de débito calculada con el método de costos es de 0,14% al usar la fuente de autoreporte de los emisores, la que es marginalmente mayor (0,15%) si en su lugar utilizamos la información de costos de autorización provista por Redbanc. Para ambos casos se suman los costos de liquidación y compensación informada por las marcas de las tarjetas y los costos autoreportados por fraude y prevención de fraude. Se aprecia además en dicha tabla que estos promedios se mantienen si se agrega la información de los bancos que no reportaron costos de autorización, suponiendo que dichos costos serían iguales a cero (valores destacados en las últimas cuatro filas en tonos rosado y naranja).

Hacia una Tasa de Intercambio Máxima a partir de la Tasa Promedio por Costos Autoreportados

Para responder sobre cuál debería ser la Tasa de Intercambio Máxima para operaciones con tarjetas de débito, usamos la información de costos reportados por los propios emisores, cuyo promedio es de 0,14% cuando se excluye a tres bancos que no reportaron los costos de autorización. Para estos efectos, se siguen los mismos métodos que encuentran la tasa del percentil 80 ya aplicados para operaciones con tarjetas de crédito en la sección VIII de este informe.

En primer lugar, la Tabla IX-6 resume la información del indicador de costos pertinentes para el periodo entre julio de 2020 y junio de 2021. Se ordena a los emisores según este indicador en orden ascendente y se incluye el volumen de transacciones del periodo. Esto permite identificar fácilmente el porcentaje acumulado de transacciones que representan los emisores y cuál observación corresponde al percentil 80 de este indicador.

Tabla IX-6: Tasa de Intercambio por Información Autoreportada de costos de autorización, compensación y liquidación más fraude por banco (07-2020 / 06-2021)

Banco	Tasa	Ventas (en miles de millones)	% total de ventas	% acumulado
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Promedio	0,1403%			

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores, marcas y operadores.

Siguiendo el criterio razonable de utilizar la Tasa de Intercambio del banco que está más cerca del percentil 80, en este caso el banco [REDACTED] se encuentra en el [REDACTED] la Tasa de Intercambio Máxima para operaciones con tarjetas de débito que sugiere este método sería de 0,19%.

Una alternativa que señala la robustez de la tasa propuesta con el método anterior es calcular aquella tasa que resulte de la suma de la tasa promedio encontrada (0,14%) más 0,84 multiplicado por su desviación estándar. Como ya se explicó en la sección VIII de este informe, la racionalidad de esta opción es que en una distribución normal estandarizada, el valor que cumple con alcanzar el percentil 80 de la distribución es su media más 0,84 veces la distribución estándar. Tomando de la Tabla IX-6 los costos promedios para cada emisor en el período que nos ocupa, y ponderando su diferencia cuadrática respecto de la media, se tiene que la desviación estándar para la muestra es de 0,07%. En consecuencia, este límite a la tasa alcanza a 0,20% en el período julio de 2020 a junio 2021. Este segundo enfoque se ocupa exactamente de la tasa pertinente al percentil 80, mientras que la primera opción ha tomado en rigor la tasa del banco que ocupa el percentil 78.

La tercera opción, que la utilizo sólo para verificar la robustez de la tasa máxima sugerida, incluye los costos de autorización, compensación y liquidación solamente. A la tasa que tiene el banco que se ubica en el percentil 80 se le agrega un monto por concepto de costos de prevención de fraudes; en este caso la mediana de los costos de prevención de fraude reportados por los propios bancos. La tabla siguiente muestra los costos ordenados por emisor, sin incluir aún la mediana de estos.

Tabla IX-7: Tasa de Intercambio por Información Autoreportada de costos de autorización, compensación y liquidación (07-2020 / 06-2021)

Banco	Tasa	Ventas (en miles de millones)	% total de ventas	% acumulado
[REDACTED]				
Promedio	0,0540%			

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores, marcas y operadores.

Según dicha Tabla, el percentil 80 lo marca el [REDACTED] con una tasa de [REDACTED] Si a dicha tasa se le agrega la mediana de los costos de fraude (0,08%), la tasa máxima sería de 0,18%; esto es, sólo un punto porcentual menos que la entregada por el primer método.

Hacia una Tasa de Intercambio Máxima a partir de la Tasa Promedio por Costos de Autorización Informados por el Procesador (Redbanc) y Costos de Compensación y Liquidación Informados por las Marcas

Realizando los mismos ejercicios previos, pero ahora para los costos que reporta Redbanc para casi todos los emisores, y usando los costos autoreportados por [REDACTED] como costos de procesamiento *in-house*, ya que este banco no utiliza los servicios de procesamiento de Redbanc, se obtiene un promedio de 0,15%, incluyendo los costos de fraude.

La Tabla IX-8 muestra a los emisores según sus costos de autorización, compensación y liquidación, más los costos autoreportados de fraude. La tercera columna muestra el porcentaje acumulado de transacciones que representan los bancos, mostrando que la tasa del percentil 80 está dada por aquella que es la tasa promedio del [REDACTED], que alcanzó a [REDACTED] en el período junio de 2020 a julio 2021.

Tabla IX-8: Tasa de Intercambio por Información de Terceros para costos de autorización, compensación y liquidación; y costos de fraude autoreportados (07-2020 / 06-2021)

Banco	Tasa	Ventas (en miles de millones)	% total de ventas	% acumulado
[REDACTED]				

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores, marcas y operadores.

Un ejercicio de robustez a dicho cálculo es utilizar una tasa que resulte de la suma de la tasa promedio encontrada (0,15%) más un 0,84 por su desviación estándar (0,06%). Este método entrega una tasa máxima de 0,20% con data del período julio de 2020 a julio 2021, [REDACTED].

El método alternativo es sólo tener a la vista los costos de autorización, compensación y liquidación, y al percentil 80 de dicho cálculo, agregarle un 0,05% por concepto de costos de prevención de fraudes (sólo a aquellos bancos que hayan efectivamente demostrado haber invertido en prevención de fraudes), el promedio de estos costos o su valor mediano. La Tabla IX-9 muestra los costos de cada emisor para los costos de autorización, compensación y liquidación.

Tabla IX-9: Tasa de Intercambio por Información de Terceros para costos de autorización, compensación y liquidación (07-2020 / 06-2021)

Banco	Tasa	Ventas (en miles de millones)	% total de ventas	% acumulado

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores, marcas y operadores.

Aunque estos costos alcanzan un promedio de 0,06%, el percentil 80 lo marca el [REDACTED] con una tasa de [REDACTED]. Si a dicha tasa se le agrega el 0,05% tal como en Estados Unidos, tendríamos una tasa máxima de 0,14% solamente; cuando se le agrega el promedio de costos de prevención de fraude (0,09%) la tasa máxima sería de 0,18%; mientras que si se le agrega la mediana de dichos costos (0,08%) la Tasa de Intercambio máxima siguiendo este criterio llegaría a 0,17%.

Resumen de la Propuesta para la Tasa de Intercambio Máxima en Operaciones de Débito

La principal conclusión es que de los tres métodos sugeridos, la Tasa de Intercambio Máxima resultante es prácticamente la misma, variando entre 0,18% y 0,20%. Dichas tasas no se ven influidas por el autoreporte de los costos de autorización, ya que son iguales a las que resultarían de utilizar los costos reportados por Redbanc. Tampoco hay cambios en estas tasas si se incluyeran a los tres bancos que no reportaron dichos costos y se suponga que ellos son iguales a cero.

En consecuencia, por consistencia si se sigue el criterio que los costos fijos de las operaciones con tarjetas son recuperados a través del cobro de comisiones a los tarjeta-habientes, por lo que la Tasa de Intercambio es el medio para recuperar sólo los costos variables, los dos primeros métodos indican que se debe fijar el límite para operaciones con tarjetas de debido entre 0,19% y 0,20%.

Sección X: Principales resultados con el método de costos para tarjetas de prepago

A continuación se presenta los resultados obtenidos a partir de la información suministrada por los emisores y por Transbank respecto a los costos de los emisores por tarjetas de prepago, sólo para aquellas partidas que la regulación comparada muestra una relación directa con aquellas susceptibles de ser incorporadas. Es importante destacar que la dispersión de los valores y la reducida cantidad de emisores informantes resulta en indicadores de poca precisión.

- **Pago a procesador de tarjetas de prepago por procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes (Anexo 9).**

Corresponde a los montos desglosados de los pagos realizados a Redbanc u otro procesador de tarjetas de prepago según el concepto involucrado (procesamiento emisor, embozado de tarjetas, distribución de tarjetas, y otros que se consideren pertinentes).

Tabla X-1: Pago a procesador de tarjetas de prepago/Monto transacciones

	2018	2019	2020	2021- Trim I	Total

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

- **Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de prepago (Anexo 10).**

Pagos realizados a Redbanc u otros terceros asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de prepago

Tabla X-2: Pagos asociados a los procesos de autorización, compensación y liquidación de operaciones con tarjeta de prepago/Monto transacciones

	2018	2019	2020	2021- Trim I	Total

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

- **Costos de los procesos in-house que se asocian al procesamiento emisor de tarjetas de prepago (Anexo 16).**

Corresponde a los costos de los procesos *in-house* que se asocian al procesamiento emisor de las operaciones con tarjetas de prepago.²⁵

Tabla X-3: Costos *in-house* procesamiento emisor de tarjetas de prepago/Monto transacciones

	2018	2019	2020	2021- Trim I	Total

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

- **Costos asociados a fraude y previsión fraude (Anexo 4)**

Tabla X-4: Costos asociados a fraude y previsión fraude/Monto transacciones

	2018	2019	2020	2021- Trim I	Total

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los emisores.

La información presentada hasta aquí corresponde al reporte de los emisores y entrega una idea general de los órdenes de magnitud de los diferentes ítems de costos que potencialmente podrían considerarse.

A modo de sugerencia, parece poco útil plantear una tasa promedio para las tarjetas de prepago, principalmente porque son sólo tres emisores los que han reportado costos en los ítems relevantes, y sus diferencias en todos estos ítems es enorme. Además, dentro de cada ítem y para cada banco, la diferencia de un año a otro es también de gran magnitud según se observa en las tablas anteriores.

Con todo, la tasa promedio de costos de autorización, compensación y liquidación [REDACTED], junto con la tasa de costos de fraude para igual período (0,16%), suman una tasa promedio de [REDACTED]. Lamentablemente, con la información provista, es poco auspicioso buscar algún criterio para encontrar la tasa máxima a partir de este promedio.

²⁵ Es este caso, los emisores presentan estos costos en forma muy heterogénea, dependiendo de la estructura de costos propia de cada emisor, lo que resulta de difícil comparación entre los distintos emisores.

Como alternativa, se plantea el siguiente método para calcular la tasa máxima para este tipo de tarjetas: El costo variable relevante (costos de autorización, liquidación, compensación y fraude) para operaciones con tarjetas de prepago es un x% de la Tasa de Intercambio Explícita calculada en la sección V, que es de 0,86%. Supóngase que este x% es igual al promedio de dichos porcentajes que muestran las operaciones con tarjetas de crédito y débito, en donde ponderamos en 2/3 a las operaciones con tarjetas de crédito y su complemento a las de débito. En términos matemáticos:

$$x\% = \frac{2}{3} * \frac{TI \text{ Costos crédito}}{TIE \text{ crédito}} + \frac{1}{3} * \frac{TI \text{ Costos débito}}{TIE \text{ débito}}$$

Si usamos el promedio de las tasas encontradas con los dos primeros métodos para calcular la Tasa de Intercambio Máxima para ambos tipos de operaciones, entonces:

$$x\% = \frac{2}{3} * \frac{0,5 \cdot (0,66\% + 0,58\%)}{1,23\%} + \frac{1}{3} * \frac{0,5 \cdot (0,19\% + 0,20\%)}{0,64\%} = 37,11\%$$

Siguiendo el supuesto mencionado, multiplicamos entonces 37,11% por la Tasa de Intercambio Explícita para tarjetas de prepago (0,86%), Se obtiene una tasa máxima para operaciones con tarjetas de prepago de 0,32%.

Sección XI: Conclusiones Preliminares

Este informe detalla la metodología y los cálculos de la tasa de intercambio para tarjetas de crédito y de débito en Chile siguiendo dos metodologías alternativas. La primera de ellas, conocida como Tasa de Intercambio Implícita, se sigue del hecho que en Chile operó hasta marzo de 2020 un sistema de tres partes, por lo que la tasa de intercambio quedaba implícitamente determinada por el *merchant discount* cobrado a los comercios y los pagos que hacía Transbank a los emisores de las tarjetas. Se calculó que la Tasa de Intercambio Implícita promedio es de 1,30% para el período enero de 2017 a agosto de 2019. Se opta por sugerir este período acotado debido a que el [REDACTED]. Con todo, ampliar el período a marzo de 2020 eleva marginalmente el valor calculado a 1,32%.

A nivel de su variación mensual, la Tasa de Intercambio Implícita promedio de las tarjetas de créditos resultante entre de 2017 a agosto de 2019, varía entre 1,16% (abril-2018) y 1,40% (diciembre-2017 y febrero-2019); es decir, bastante centrada en la tasa promedio de 1,30%.

Las tarjetas de débito muestran una Tasa de Intercambio Implícita promedio mensual de 0,58%, la que varió mensualmente desde enero 2017 a noviembre de 2019 entre un valor mínimo de 0,52% en julio de 2018 y un valor máximo de 0,65% en diciembre de 2017.

Dos alcances deben tener presentes sobre dichas estimaciones siguiendo el método de la Tasa de Intercambio Implícita. Lo primero es que las tasas calculadas son bastante estables en el período estudiado, por lo que su valor promedio pareciera ser adecuado para representarlas. Lo segundo, y más importante para efectos del objetivo regulatorio de este cálculo, es que dichas tasas son representativas de un período de muy baja competencia en adquirencia, por lo que sus valores son excesivos para cualquier cálculo de techo para la Tasa de Intercambio que debería primar en un mercado más competitivo.

Las Tasas de Intercambio Explícitas que resultan desde la aplicación del sistema de cuatro partes, esto es desde abril de 2020 a junio de 2021 en nuestra base de datos, entrega un promedio de 1,23% para operaciones con tarjetas de crédito -levemente inferior a la Tasa de Intercambio Implícita de 1,30%- y entrega un promedio de 0,64% para operaciones con tarjeta de débito -levemente superior a la tasa implícita del período previo. Tener presente ambos resultados indica que el enorme poder de mercado que significó el modelo de tres partes en Chile no se ha visto reducido mayormente con el cambio de sistema hacia uno de cuatro partes. Por último, la Tasa de Intercambio Explícita para tarjetas de prepago alcanza a 0,86%.

En cuanto a las Tasas de Intercambio calculadas por el método de costos para el periodo julio de 2020 a julio de 2021, que es donde suponemos que ya opera mayoritariamente el sistema de cuatro

partes, se sigue la metodología aplicada en Estados Unidos y Australia de incluir sólo los costos variables relacionados a operaciones con tarjetas (ya que los costos fijos son pagados por los tarjetahabientes vía el pago de comisiones u otros medios). Esto es, se incorporan los costos de autorización, compensación y liquidación, los de fondeo (para tarjetas de crédito) y alguna aproximación a los costos de fraude.

Para operaciones con tarjetas de crédito se encuentra una Tasa de Intercambio por el método de costos que es en promedio de 0,43%, ya sea que se utilice información reportada por los propios emisores o la información de procesamiento indicada por Nexus (autorización) y las marcas (compensación y liquidación). A su vez, las tarjetas de débito muestran una tasa de intercambio promedio anual de 0,14%, la que incluye los costos autoreportados de procesamiento emisor y prevención de fraudes; mientras que esta tasa es prácticamente igual (0,15%) al usar información de procesamiento indicada por Redbanc (autorización) y las marcas (compensación y liquidación).

Lamentablemente, la información provista para tarjetas de prepago no permite proponer una tasa relevante e indicativa, ya que se trata principalmente de tres emisores y sus costos son muy variables en el tiempo y difieren enormemente entre ellos. [REDACTED]

Dos alcances respecto de las tasas calculadas a partir del método de costos. Lo primero es que ellas son bastante estables en el tiempo, a pesar de que la prudencia nos indica que debemos utilizar para efectos regulatorios sólo la que resulta del período julio de 2020 a julio de 2021. Un segundo comentario es que por tratarse de un mercado de dos lados, definitivamente estas tasas calculadas podrían no representar de la mejor forma la verdadera tasa de intercambio, aquella que resultaría de aplicar el test de indiferencia del turista, por lo que se insiste en la necesidad de aplicar dicho test para fijar una Tasa de Intercambio definitiva para las diversas operaciones con tarjetas en Chile.

Teniendo presente las tasas calculadas y las preocupaciones señaladas en los párrafos anteriores, sugerimos preliminarmente sólo utilizar para la fijación preliminar del límite máximo para las Tasas de Intercambio con aquellos valores resultantes del método de costos. Ello por cuanto las tasas que resultan de una actividad monopólica mal regulada (Tasas de Intercambio Implícitas) son sin dudas muy elevadas respecto de un valor indicativo de mayor competencia en estos mercados de medios de pagos con tarjetas.

Siguiendo la experiencia de Australia, país que audita los costos que le son reportados por los emisores, se sugiere al Comité fijar una Tasa de Intercambio Máxima que se asimile al percentil 80 de las ventas en operaciones con tarjetas de crédito y débito.

Dos opciones se entregan para fijar dicho límite en operaciones de crédito: 0,58% o 0,66%. La tasa más alta confía más en la información autoreportada respecto de estos costos de procesamiento emisor [REDACTED]); mientras que la tasa más baja corrige el efecto [REDACTED]

Igual procedimiento se sigue para tarjetas de débito, proponiéndose que dicho límite para operaciones de débito tome los valores de 0,19% o 0,20%. Dicha diferencia es mínima ya que el percentil 80 está marcado por bancos de bajo tamaño.

No es posible aplicar esta misma metodología para las operaciones con tarjetas de prepago, por la mala calidad de la información, ya que ésta es muy volátil y sólo para tres o cuatro emisores. Un criterio que explora este informe es suponer que la Tasa de Intercambio máxima por costos para prepago mantiene el mismo porcentaje respecto de su Tasa de Intercambio Explícita que el promedio de las tasas máximas sugeridas para operaciones con tarjetas de crédito y débito, en donde damos más pesos a las operaciones con tarjetas de crédito. Con dicho supuesto, se sugiere una Tasa de Intercambio máxima para operaciones con tarjetas de prepago de 0,32%.



Sección XII: Anexo – Información adicional de Tasas de Intercambio

Tasas de Intercambio para operaciones internacionales de adquirentes diferentes de Transbank

Tabla XIII-1: Tasas mínima, media y máxima por operaciones con tarjetas internacionales - Klap

	2019	2020	2021 (prim. semestre)
Débito*			
Visa			
MasterCard			
American Express			
Crédito**			
Visa			
MasterCard			
American Express			
Prepago***			
Visa			
MasterCard			
American Express			

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Iswitch-Klap. *Punto 5. ** Punto 4. *** Punto 7.

Tabla XIII-2: Tasas mínima, media y máxima por operaciones con tarjetas internacionales - Getnet

	2020	2021 (prim. semestre)
Débito		
Visa		
MasterCard		
American Express		
Crédito		
Visa		
MasterCard		
American Express		
Prepago		
Visa		
MasterCard		
American Express		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Sociedad Operadora de Tarjetas de Pago Santander Getnet Chile.

Rubros principales en que las tasas de intercambio y costos de marca superan al merchant discount

En las siguientes cuatro tablas se presenta información de aquellos rubros en los que la suma de la tasa de intercambio más el costo de marca superan al *merchant discount rate*. La información presentada en las tablas de todas estas variables corresponde al promedio ponderado por ventas en el periodo entre abril de 2020 y junio de 2021, excepto en el caso de las ventas totales en que la información corresponde a la suma total de las ventas. Las tablas se ordenan, para cada base, desde el rubro que significa mayores pérdidas para Transbank hacia los que representan menores pérdidas (solo se incluyen aquellos que representaron pérdidas).

Tabla XIII-3: Visa débito – Información sobre rubros cuyas Tasas de Intercambio más Costo de Marca superan al Merchant Discount Rate

Rubro	MDR	TI	CDM	MDR-TI-CDM	Ventas totales (en millones de pesos)
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Transbank.					

Tabla XIII-4: MasterCard débito – Información sobre rubros cuyas Tasas de Intercambio más Costo de Marca superan al Merchant Discount Rate

Rubro	MDR	TI	CDM	MDR-TI-CDM	Ventas totales (en millones de pesos)
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Transbank.					

Tabla XIII-5: Visa crédito – Información sobre rubros cuyas Tasas de Intercambio más Costo de Marca superan al Merchant Discount Rate

Rubro	MDR	TI	CDM	MDR-TI-CDM	Ventas totales (en millones de pesos)
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Transbank.					

Tabla XIII-6: MasterCard crédito – Información sobre rubros cuyas Tasas de Intercambio más Costo de Marca superan al Merchant Discount Rate

Rubro	MDR	TI	CDM	MDR-TI-CDM	Ventas totales (en millones de pesos)
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Transbank.					

Tasas de Intercambio Implícitas por emisor

Gráfico XIII-1: Crédito - Tasas de Intercambio Implícitas por emisor (1/2)

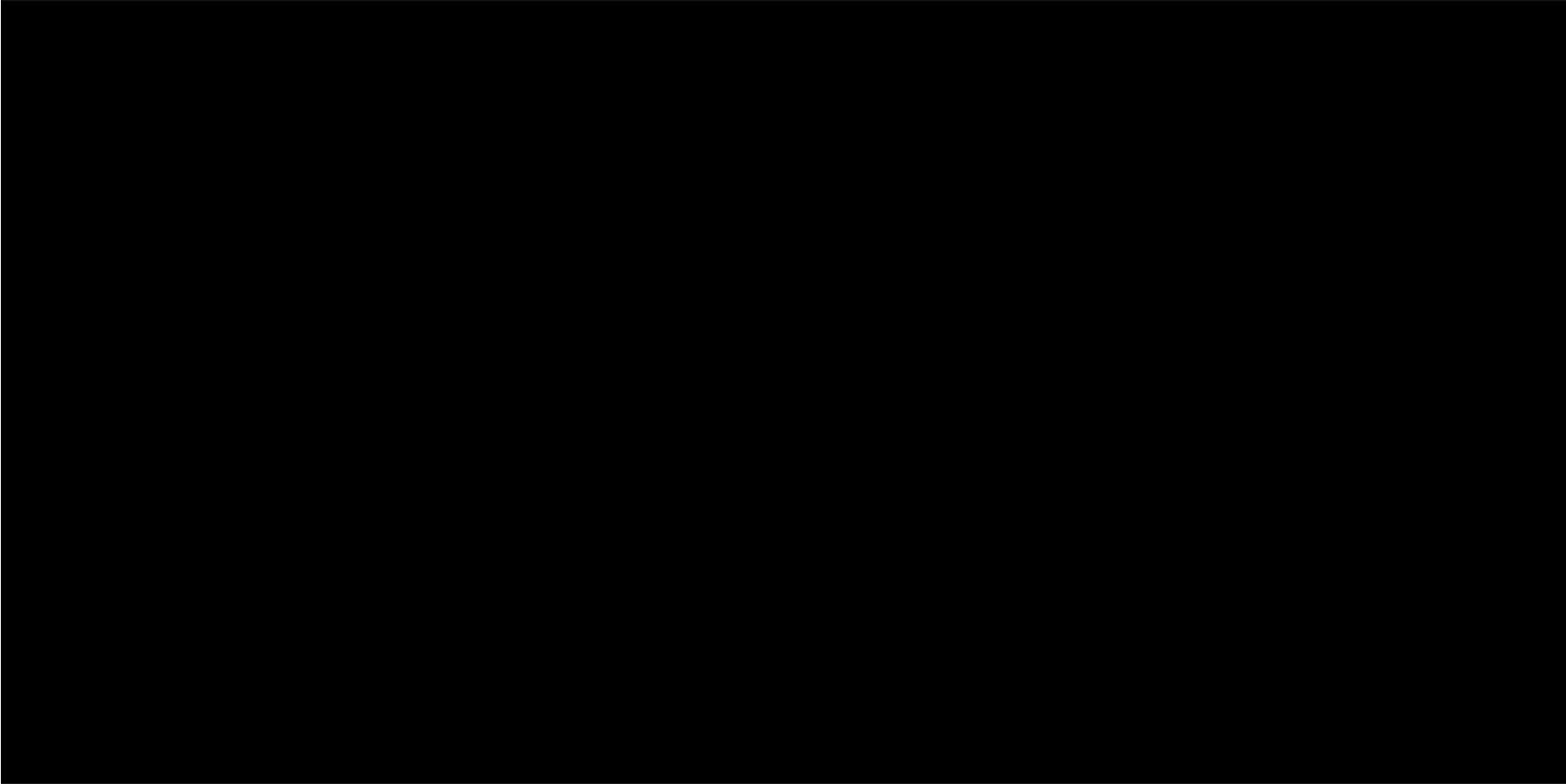


Gráfico XIII-2: Crédito - Tasas de Intercambio Implícitas por emisor (2/2)

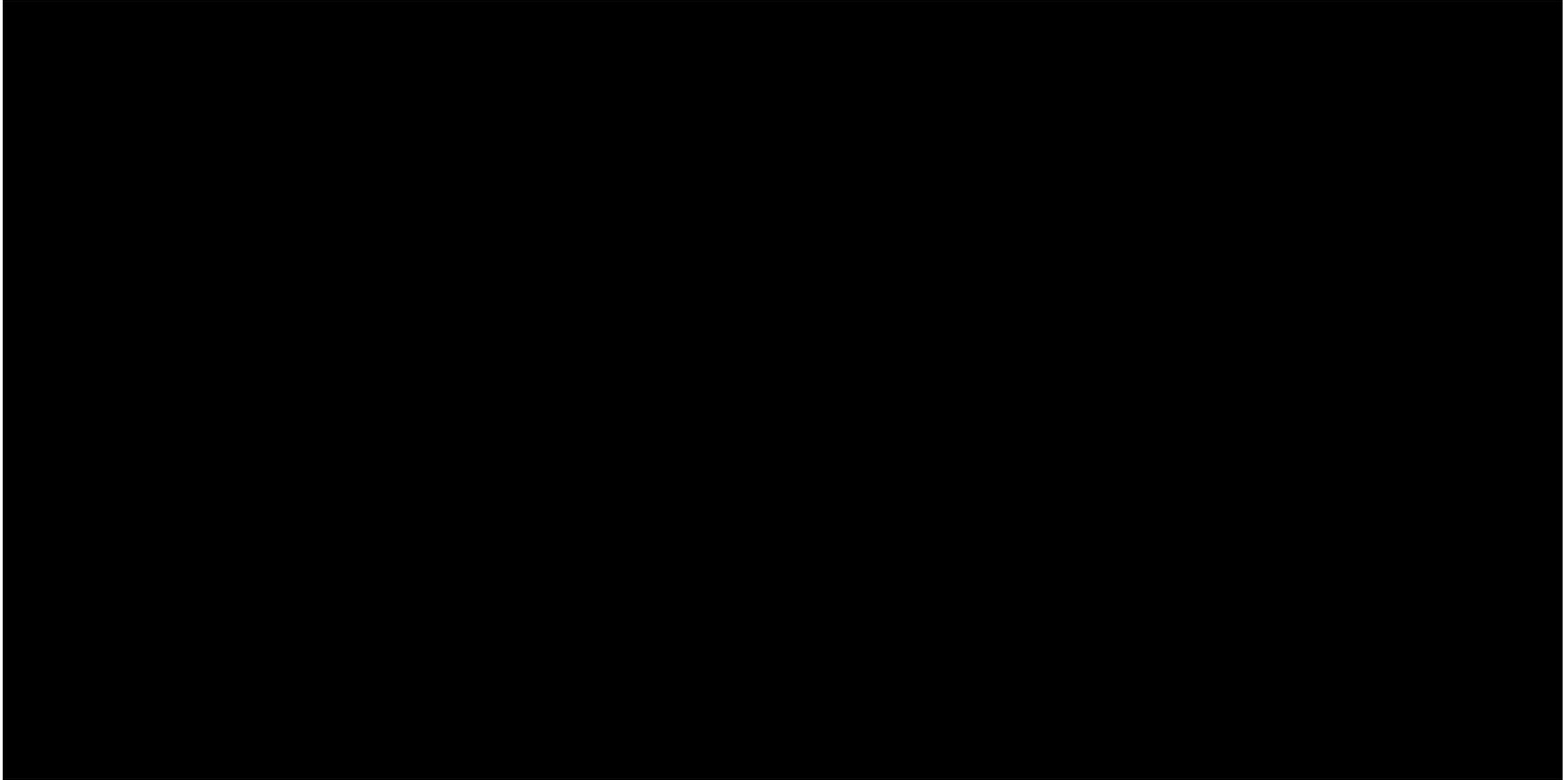


Gráfico XIII-3: Débito - Tasas de Intercambio Implícitas por emisor (1/2)



Gráfico XIII-4: Débito - Tasas de Intercambio Implícitas por emisor (2/2)

