Economías de escala y el margen adquirente de Transbank*

Alexander Galetovic Ricardo Sanhueza

Noviembre 5, 2020

*Este trabajo fue encargado por Transbank S.A. Sin embargo, el análisis es de nuestra exclusiva responsabilidad, y no compromete de manera alguna a Transbank S.A. Los datos nos fueron proporcionados por Transbank S.A. No los verificamos en terreno por ser materialmente imposible hacerlo.

Contenido

1 Introducción: la tabla base del margen adquirente de Transbank 3
2 El vínculo entre el costo económico de la adquirencia y margen adquirente 4
2.1 Las actividades necesarias para realizar la adquirencia 4
2.2 El vínculo entre costos y margen adquirente 6
3 La magnitud y el origen de las economías de escala de Transbank 6
3.1 La magnitud de las economías de escala en el rango relevante 6
3.2 Economías de escala y monopolio natural 7
4 Economías de escala y la lógica económica del margen adquirente de Tranbank 8
A Margen adquirente y entrada 10
A.1 La estructura de la tabla de margen adquirente de Transbank como barrera a la entrada 10
A.1.1 El argumento de Butelmann y Montoya 10
A.1.2 Los márgenes adquirentes autorregulados y la entrada 12
A.1.3 Subsidio cruzado 12
A.2 Negociaciones bilaterales y conducta exclusoria 13
A.3 La regulación del margen adquirente 13
B Margen adquirente y economías de escala 15

1. Introducción: la tabla base del margen adquirente de Transbank

1. El Cuadro 1 muestra la tabla base del margen adquirente propuesta por Transbank[1]. Las características de la estructura de la tabla base son:

(i) Los descuentos por volumen son escalonados. Vale decir por las primeras 175 transacciones, todos los comercios, pagan el margen adquirente del primer tramo; por las siguientes transacciones, entre 176 y 385, todos los comercios que lleguen al tramo paga el respectivo margen, y así sucesivamente.

(ii) La segunda característica de la tabla es que, dado un ticket promedio, mientras más transacciones hace el comercio, más bajo es el margen adquirente marginal como porcentaje de la venta. Así por ejemplo, si un comercio hace 100 transacciones (primera fila) y su ticket promedio es UF 0,1 (primera columna), el margen adquirente es 0,720%. Si, por el contrario, el comercio hace 16 millones de transacciones (fila 22, primera columna), el margen adquirente para las transacciones que sobrepasan las 15.933.642 es 0,160%.

(iii) La tercera característica de la tabla es que los descuentos son lineales. Vale decir, la diferencia en puntos porcentuales entre dos celdas sucesivas de una columna es casi constante. Así, por ejemplo, a medida que nos movemos a través de las filas de la primera columna, la diferencia entre celdas varía entre 0,020% y 0,021%. Asimismo, si nos movemos a través de las filas de la última columna, la diferencia entre celdas sucesivas varía entre 0,008% y 0,009%.

(iv) La cuarta característica es que mientras más alto es el monto del ticket promedio, el margen adquirente es más bajo como porcentaje del monto de la transacción. Así por ejemplo, si un comercio hace 100 transacciones al mes (primera fila) y su ticket promedio es UF 0,1 (primera columna), el margen adquirente es 0,720%. Un comercio que también hace 100 transacciones, pero de UF 10 cada una, en tanto, paga un margen adquirente igual a 0,200%.

Al mismo tiempo, el margen adquirente como porcentaje del monto de la transacción crece más lento que el monto. Por lo tanto, tal como se puede apreciar en el Cuadro 2, el margen adquirente en pesos *crece* con el tamaño del ticket. De esta forma, a los comercios cuyo ticket promedio es mayor se les cobra más por transacción.

2. Adicionalmente, Transbank fijó el nivel del margen adquirente para recaudar lo suficiente para cubrir el costo económico de producir la adquirencia, pero no más—Transbank decidió autorregular su margen adquirente. Al hacerlo, Transbank eligió tarificar como si la adquirencia fuese competi-

[1] Para obtener el margen adquirente de tarjetas de crédito, cada celda se multiplica por el factor 1,128; para obtener el margen adquirente de tarjetas de débito, cada celda se multiplica por el factor 0,896. Véase Galetovic y Sanhueza (2020).

tiva, independientemente de cual sea la estructura que alcance la industria de la adquirencia, y de la intensidad con que compitan las restantes empreas adquirentes.

3. Como se dijo en Galetovic y Sanhueza (2020), la tabla base concilia cuatro objetivos. Uno es generar suficientes ingresos para cubrir el costo económico de la adquirencia. Segundo, darle descuentos por volumen a los comercios que aportan muchas transacciones y que, por ende, son necesarios para que Transbank materialice economías de escala. Tercero, Transbank quiere que el uso de tarjetas como medio de pago sea universal, por lo que el margen adquirente (y, más generalmente, el *merchant discount*) que pagan las transacciones pequeñas debe ser suficientemente bajo como para esos comercios tengan interés en aceptar tarjetas. Por último, la estructura de la tabla es tal que evita los subsidios cruzados entre transacciones.

4. Este informe complementa a Galetovic y Sanhueza (2020) y aclara algunas confusiones que han emergido durante la Consulta de Transbank al Honorable Tribunal de Defensa de la Libre Comptencia. Para que sea autocontenido, repetimos algunos pasajes ya tratados en Galetovic y Sanhueza (2020).

En la sección 2 explicamos el vínculo entre el costo económico de la adquirencia y la tabla base. Explicamos, también, por qué Transbank (y, en realidad, cualquier adquirente) está obligado a cobrar por la adquirencia mediante el margen adquirente, un cobro porcentual a cada transacción, a pesar de que buena parte de los costos de la adquirencia no varían con las transacciones.

En la sección 3 mostramos que Transbank, materializa economías de escala. A su escala actual los costos medios de Transbank aumentan cuando cae el número de transacciones y también si el cae número de comercios que sirve.

Finalmente, el hecho que Transbank materialice economías de escala en comercios y transacciones implica que debe elegir la estructura del margen de adquirencia para atraer a los comercios que generan esa economía de escala. En la sección 4 mostramos que las tiendas en que se hacen muchas transacciones contribuyen a la economía de escala. De no atraer las transacciones de estos comercios grandes, el margen adquirente que autofinancia la adquirencia sería [redacted]% mayor.

2. El vínculo entre el costo económico de la adquirencia y margen adquirente

5. Esta sección explica el vínculo entre el costo económico de producir la adquirencia y el margen adquirente que fija Transbank.

2.1. Las actividades necesarias para realizar la adquirencia

6. Las actividades necesarias para producir la adquirencia son:

(i) Afiliación de comercios. Enrolamiento de los establecimientos comerciales a la respectiva marca de tarjetas de crédito o de débito operada por Transbank. Incluye afiliar, fijar las condiciones comerciales, administrar la firma y la recepción de los contratos, entregar e instalar material publicitario y la capacitación a los establecimientos comerciales para operar con tarjetas de crédito y de débito.

(ii) Captura y autorización adquirente. Incluye la validación por parte de Transbank de que el comercio está afiliado y se encuentra habilitado para aceptar el pago con tarjeta. También se verifica qué medios de pago tiene contratado el comercio y qué marcas de tarjetas puede recibir.

(iii) Recepción y envío de transacciones. Es la transmisión de la transacción desde la plataforma de Transbank al emisor bancario de la tarjeta, directamente o por intermedio de la marca, para que autorice la transacción, reconociendo la validez y vigencia de la tarjeta, que la cuenta dispone de fondos para aprobar el monto y, si fuese del caso, autenticando al tarjetahabiente.

(iv) Procesamiento y compensación de las transacciones. Es la consolidación de los saldos deudores y acreedores del comercio y el emisor y su correspondiente compensación, así como el pago al comercio y la liquidación de ventas y la facturación de comisiones. Para procesar y compensar las transacciones Transbank: (a) procesa las transacciones efectuadas con la tarjeta del emisor para que sean pagadas, liquidadas y facturadas a los comercios; (b) envía la información al emisor para que la ingrese al estado de cuenta del tarjetahabiente; (c) recibe los fondos del emisor para pagarle a los comercios; (d) le paga a los comercios por cuenta del emisor; y (e) mantiene un archivo de respaldo de las transacciones procesadas.

(v) Atención de los requerimientos de los comercios a causa de transacciones. Es el servicio de atención estándar por medio de los canales de contacto habilitados por Transbank, destinado a atender los requerimientos de los comercios respecto a las transacciones efectuadas, como por ejemplo, información sobre las transacciones, la liquidación de comisiones y las transacciones anuladas.

(vi) Gestión de controversias. Es la atención y el procesamiento de las controversias suscitadas entre los emisores, sus tarjetahabientes y los comercios respecto de transacciones impugnadas por los tarjetahabientes.

(vii) Explotación comercial. Son las actividades desarrolladas para explotar la cartera de comercios, destinada a incrementar la utilización de las tarjetas de crédito y débito. Ellas incluyen las actividades necesarias para definir ofertas, ofrecerlas, realizar su seguimiento y atender los requerimientos relacionados con las ofertas. También incluye el desarrollo de productos.

(viii) Atención a comercios. Es la atención de consultas y requerimientos de los comercios a través de las plataformas telefónicas y de internet de Transbank para modificar y actualizar los antecedentes de los comercios, tales como, el nombre de los representantes legales, el número de la cuenta corriente y la apertura o el cierre de locales.

2.2. El vínculo entre costos y margen adquirente

7. El Cuadro 3 muestra que el costo económico de las actividades para producir la adquirencia sumó $[redacted] millones en 2018[2]. La última fila del cuadro muestra que el [redacted]% de los costos son fijos y no varían con el número de transacciones, ni con el número de comercios, en el rango relevante de la operación de Transbank. El [redacted]% restante varía con el número de transacciones y el número de comercios.

8. Una de las confusiones que ha emergido durante esta Consulta es la creencia de que existe un vínculo directo entre el costo marginal de cada transacción con una tarjeta de crédito o débito y el margen adquirente que cobra Transbank. Sin embargo, esa descripción de los costos de la adquirencia no es apropiada, tanto porque buena parte de los costos de la adquirencia son fijos, como también porque una parte de los costos varía con el número de comercios afiliados. En realidad, como se puede apreciar en el Cuadro 3, de acuerdo con Transbank sólo el [redacted]% de los costos de la adquirencia varían con el número de transacciones.

9. De esta forma, es casi imposible, como una cuestión práctica, asociar directamente los costos que genera una transacción y el margen adquirente comercio por comercio. Por eso el margen adquirente de Transbank es el resultado de un ejercicio distinto: se costea toda la adquirencia y luego se genera una tabla de margen adquirente que recauda lo suficiente para cubrir los costos económicos de la adquirencia, pero no más.

10. Así, Transbank obtiene casi todos los ingresos de la adquirencia mediante un cobro que, como se vio, es proporcional al monto de cada transacción. Esta forma de cobrar por la adquirencia obedece a que en la industria, no sólo de adquirencia sino de las tarjetas en general, siempre se ha cobrado así. Seguramente por razones prácticas, los adquirentes no cobran directamente, por ejemplo, por afiliar al comercio o por gestionar una controversias. De manera similar, los adquirentes no recaudan los costos fijos mediante cargos fijos.

3. La magnitud y el origen de las economías de escala de Transbank

3.1. La magnitud de las economías de escala en el rango relevante

11. Como se vio, el [redacted]% de los costos de Transbank son fijos. Esto implica que si Transbank opera por debajo de su escala actual, sus costos medios aumentan, porque las transacciones y el número de comercios caen pero se mantienen los costos fijos. Para tener una idea de la magnitud de las economías de escala, le pedimos a Transbank calcular sus costos a distintas escalas: 80%, 70%,

[2] Usamos datos de 2018 para que el análisis sea consistentes con Galetovic y Sanhueza (2020).

50% y 30%. En cada caso, se disminuyó el número de transacciones y de comercios afiliados en la misma proporción. El resultado se reporta en el Cuadro 4. El panel superior muestra los costos medios en pesos por transacción o pesos por comercio; el panel inferior muestra los aumentos del costo medio relativo al costo.

12. En 2018 el costo total en que Transbank incurrió para producir la adquirencia, fue [redacted] millones. Ese año Transbank tenía [redacted] comercios afiliados donde se hicieron [redacted]millones de transacciones de crédito y débito. Así, el costo medio por transacción fue $[redacted] y por comercio afiliado $[redacted] (véase la segunda fila de la columna 4 de Cuadro 4)[3].

13. Como se puede ver en la columna 4, si el número de comercios y transacciones cae en 20% el costo medio total aumenta desde $[redacted] por transacción a $[redacted] por transacción ([redacted]% más alto); si los comercios y las transacciones disminuyen en 30%, el costo medio por transacción sería $[redacted] ([redacted]% más alto); cuando la escala se reduce en 50%, el costo medio aumenta a $[redacted] por transacción ([redacted]% más alto). Por último, si la escala se reduce en 70%, el costo medio de la adquirencia sería $[redacted] por transacción ([redacted]% más alto).

3.2. Economías de escala y monopolio natural

14. Quizás alguien podría pensar que el Cuadro 4 y las economías de escala que muestra implica que la adquirencia es un monopolio natural. Sin embargo, no es así. Las economías de escala de Transbank emergen en la práctica porque las inversiones en sistemas informáticos son indivisibles, se instalan con capacidad suficiente para soportar el tráfico de punta y los costos se transforman en conjuntos. Por eso, una vez instalados los activos se ahorran pocos costos cuando se disminuye la escala de operación.

15. De esta forma, las economías de escala de Transbank, y de cualquier otro adquirente, son coherentes con retornos constantes a escala a medida que la capacidad se va aumentando para adaptarla a los incrementos de la demanda en la punta. Es decir, si Transbank duplicara su escala en comercios y transacciones, habría que invertir en sistemas adicionales, contratar más gente y así, y, seguramente, sus costos crecerían aproximadamente el doble.[4]

[3] Al valor actual de la UF.

[4] Un ejemplo simple sirve para apreciar el punto. Sea X el tamaño de la indivisibilidad (por ejemplo, el tamaño mínimo de los sistemas de un adquirente), sea c_F el costo medio unitario de la capacidad, sea x el nivel de actividad de la firma y c_V el costo variable por unidad. Si la capacidad de la firma es nX y produce $x \leq nX$, entonces el costo total es

$$\text{CT} = nXc_F + xc_V \equiv nXc_F + (nX - \Delta x)c_V,$$

16. Por lo mismo, a nivel de la industria seguramente los retornos a escala son constantes. De lo contrario, sería muy difícil entender, por ejemplo, cómo es que en los Estados Unidos los costos de la adquirencia y procesamiento no son tanto más bajos que en Chile, aunque se trata de una economía unas 200 veces más grande. De hecho, los adquirentes podrían contratar servicios de operación y procesamiento con empresas multinacionales como, por ejemplo, Visanet, First Data o Cielo, que son considerablemente más grandes que Transbank y atienden a un gran número de clientes.

4. Economías de escala y la lógica económica del margen adquirente de Tranbank

17. Número de comercios por celda El Cuadro 5 muestra el número de comercios que pagan los distintos márgenes adquirentes. Se aprecia que el [redacted]% de los comercios hace entre 1 y 175 transacciones mensuales (primera fila), y el [redacted]% hace entre 176 y 385 transacciones mensuales (la segunda fila)—en la mayoría de los comercios se hacen pocas transacciones con tarjeta.

Al mismo tiempo, el [redacted]% de los comercios está en la primera columna—en la mayoría de los comercios el ticket medio es menor a UF 0,6, unos $17.000.

Además, nótese que es infrecuente que en un comercio se hagan muchas transacciones. Por ejemplo, en sólo [redacted] comercios (de [redacted]) se hacen más de [redacted] transacciones; y en sólo [redacted] comercios se hacen más de [redacted].

En resumen, en la mayoría de los comercios se hacen pocas transacciones y el ticket promedio es pequeño: el [redacted]% de los comercios cae en esta categoría. Poco menos de un tercio ([redacted] de [redacted]) están en la primera celda de la tabla, tickets promedios hasta $17.000 y menos de [redacted] transacciones mensuales con tarjetas.

18.Transacciones por celda El Cuadro 6 muestra el número de transacciones que pagan los distintos márgenes adquirentes. En este caso se distribuyen un tanto más uniformemente que los comercios. Sin embargo, el [redacted]% de las transacciones se hace en comercios en los que el ticket medio es menor a UF 0,6, unos $17.000. Más generalmente, el [redacted]% de las transacciones se hacen en comercios en que el ticket medio es menor a UF 1, $28.350.

---

donde $nX - \Delta x \equiv x$ es la diferencia entre la capacidad y su utilización. El costo medio es, por lo tanto,

$$\text{CMe} = \frac{nX}{x} c_F + c_V \equiv \frac{nX}{nX - \Delta x} c_F + c_V.$$

Así, mientras menor sea la tasa de utilización (mientras mayor sea Δx) mayor es el costo medio (hay economías de escala) Sin embargo, si la firma opera a capacidad, $\Delta x = 0$ y

$$\text{CMe} = c_F + c_V.$$

Es decir, en la medida que toda la capacidad se ocupe, la función de costos exhibe retornos constantes a escala. Por último, si $\Delta x \leq X$, y n es muy grande, la economía de escala será muy pequeña—en un mercado grande la economía de escala no es relevante.

Al mismo tiempo, las transacciones con tarjeta se concentran en unos pocos comercios con grandes volúmenes. Poco más de la mitad ([redacted]%) ocurre en [redacted] comercios en que se hacen más de [redacted] transacciones; y el [redacted]% en [redacted] comercios en que se hacen más de [redacted] transacciones. Estos comercios contribuyen buena parte de la economía de escala de Transbank.

19. Recaudación de margen adquirente por celda El Cuadro 7 muestra la recaudación de margen adquirente, en millones de pesos, por las transacciones generadas en cada una de las celdas. El [redacted]% de la recaudación de margen adquirente proviene de [redacted]comercios en que se hacen más de [redacted] transacciones; y el [redacted]% en [redacted] comercios en que se hacen más de [redacted] transacciones.

20. Estos comercios contribuyen buena parte de la economía de escala de Transbank y no son subsidiados cruzadamente por el resto de los comercios. A modo de ejemplo, consideremos qué ocurriría si Transbank perdiera estos ingresos. Cálculos de Transbank indican que sus costos caerían en [redacted]%. Sin embargo, sus ingresos caerían en [redacted]%. De esta forma, para continuar recaudando el costo total, el resto de los márgenes adquirentes deberían aumentar en [redacted]%. Esto muestra que todos los comercios se benefician de los descuentos por volumen que permiten atraer a los comercios que generan un gran número de transacciones.

Apéndice: Comentarios al informe de Andrea Butelmann y Ana María Montoya

A1.Este apéndice autocontenido comenta el trabajo de Andrea Butelmann y Ana María Montoya "La delicada transición del monopolio a la competencia: evaluación de la propuesta de Transbank". Butelmann y Montoya evalúan la autorregulación del margen adquirente de Transbank, materializada en su tabla de márgenes adquirentes (Cuadro 1) y afirman tres cosas:

(i) La estructura del margen adquirente de Transbank limita la entrada de adquirentes.

(ii) Los comercios en que se hacen pocas transacciones y en que el tamaño del ticket promedio es pequeño, subsidian cruzadamente a los comercios grandes donde se hacen muchas transacciones.

(iii) Transbank no ha demostrado que materializa economías de escala a medida que aumenta el número de transacciones y a medida que aumenta el tamaño del ticket promedio. Por lo tanto, no ha fundamentado la estructura de la tabla de márgenes adquirentes.

A. Margen adquirente y entrada

A.1. La estructura de la tabla de margen adquirente de Transbank como barrera a la entrada

A.1.1. El argumento de Butelmann y Montoya

A2. El Cuadro 1 muestra la tabla base del margen adquirente propuesta por Transbank[5]. Destacamos dos características de la estructura de la tabla base.

(i) Mientras más alto es el monto del ticket promedio, el margen adquirente es más bajo como porcentaje del monto de la transacción. Así por ejemplo, si un comercio hace 100 transacciones al mes (primera fila) y su ticket promedio es UF 0,1 (primera columna), el margen adquirente es 0,720%. Un comercio que también hace 100 transacciones, pero de UF 10 cada una, en tanto, paga un margen adquirente igual a 0,200%.

(ii) Dado un ticket promedio, mientras más transacciones hace el comercio, más bajo es el margen adquirente marginal como porcentaje de la venta. Así por ejemplo, si un comercio hace 100 transacciones (primera fila) y su ticket promedio es UF 0,1 (primera columna), el margen adquirente es 0,720%. Si, por el contrario, el comercio hace 16 millones de transacciones (fila 22, primera columna), el margen adquirente para las transacciones que sobrepasan las 15.933.642 es 0,160%[6].

[5] Para obtener el margen adquirente de tarjetas de crédito, cada celda se multiplica por el factor 1,128; para obtener el margen adquirente de tarjetas de débito, cada celda se multiplica por el factor 0,896. Véase Galetovic y Sanhueza (2020).

[6] Los descuentos por volumen son escalonados. Vale decir por las primeras 175 transacciones, todos los comercios, pagan el margen adquirente del primer tramo; por las siguientes transacciones, entre 176 y 385, todos los comercios que lleguen al tramo paga el respectivo margen, y así sucesivamente.

A3. Butelmann y Montoya argumentan que la estructura de la tabla le permite a Transbank limitar la entrada de otros adquirentes a comercios en que se hacen pocas transacciones de bajos montos. Por el contrario, los competidores de Transabank no podrían entrar en otros segmentos.

> [...] los márgenes que está proponiendo Transbank le permiten diseñar un mercado segmentado, en que hay cierto espacio para que PSP y otros operadores entren a atender a los comercios más pequeños en número de transacciones y de menor ticket promedio [...] [7]

> [...] la estrategia adoptada por Transbank es establecer márgenes elevados para aquellos comercios de menor tamaño en cantidad de transacciones y tickets bajos. [...] Adicionalmente, los márgenes adquirentes promedio decrecen abruptamente al aumentar el ticket promedio mensual [y] los márgenes adquirentes resultantes [...] limitan la entrada a la adquirencia de grandes comercios, medido tanto en cantidad de transacciones como en volumen de venta [...] Ello [...] permitiría a Transbank mantener una situación ventajosa respecto a los clientes de mayor tamaño, permitiendo la competencia solo en comercios de menor cuantía [...][8]

A4. Butelmann y Montoya afirman que la estructura genera subsidios cruzados:

> Adicionalmente, el efecto segmentador y anticompetitivo de la regulación de márgenes, se amplifican por la existencia de "subsidios cruzados" [...] desde comercios pequeños a los grandes comercios, a algunas empresas que prestan servicios públicos y al SII [...] y que surgen del poder de negociación de los grandes comercios [...][9]

A5. Además, Butelmann y Montoya sostienen que la autorregulación de Transbank sería ineficaz porque los márgenes adquirentes autorregulados son márgenes máximos.

> Adicionalmente, se debe considerar que lo propuesto por Transbank son márgenes adquirentes máximos, por lo tanto, se podrían realizar negociaciones bilaterales con los comercios para reducir el *merchant discount* por debajo del tarifado que presenta Transbank [...] lo que restringe aún más la posibilidad de competir al actor dominante.[10]

[7] p. 3.
[8] p. 14.
[9] p. 5.
[10] p. 16.

A.1.2. Los márgenes adquirentes autorregulados y la entrada

A6. Butelmann y Montoya afirman que los márgenes adquirentes autorregulados de Transbank serían tales que potenciales adquirentes sólo podrían entrar para competir por los comercios en que se hacen pocas transacciones y el ticket promedio es pequeño. La razón es que sólo los márgenes adquirentes de esos comercios serían suficientemente altos.

A7. Butelmann y Montoya no se dieron cuenta de que el margen adquirente de comercios que hacen pocas ventas de tamaño pequeño es "alto" sólo como fracción del ticket promedio, pero no en pesos por transacción. Sin embargo, lo relevante para evaluar la conveniencia de la entrada no es el margen adquirente porcentual, sino el margen adquirente en pesos que genera cada transacción.

A8. El Cuadro 2 muestra los márgenes adquirentes de cada celda en pesos, evaluados en el punto medio del tramo. Por ejemplo, en la primera fila de la tabla (comercios con a lo más 175 transacciones mensuales) el margen adquirente de un ticket de UF 0,3 es $61; para un ticket de UF 10, en tanto, el margen es igual a $566. Por lo tanto, se aprecia en el cuadro que el margen adquirente en pesos *aumenta* a medida que el ticket promedio crece independiente del tramo de transacciones.

A9. Al mismo tiempo, si bien el margen adquirente en pesos va cayendo a medida que aumenta el número de transacciones mensuales, cabe recordar que los descuentos por volumen son escalonados. De esta forma, las primeras transacciones de los comercios que hacen más transacciones y donde los tickets promedio son más altos, pagan los mismos márgenes adquirentes que las transacciones de los comercios más pequeños. Por eso, y al contrario de lo que sostienen Butelmann y Montoya, a un adquirente que quisiera entrar a competir con Transbank le convendría competir por los comercios que hacen muchas transacciones y los comercios que hacen tickets promedio altos.

A.1.3. Subsidio cruzado

A10. A partir de su análisis de la tabla base porcentual de Transbank (Cuadro 1) Butelmann y Montoya también concluyen que los comercios pequeños subsidian cruzadamente a los comercios más grandes. En este caso, el subsidio cruzado existiría cuando los comercios grandes generan costos incrementales mayores que su pago de márgenes adquirentes—esencialmente, hay un subsidio cruzado cuando se agrega un cliente que ni siquiera paga lo suficiente para cubrir los costos variables que genera.

A11. El Cuadro 7 muestra la recaudación de margen adquirente, en millones de pesos, por las transacciones generadas en cada una de las celdas. El [redacted]% de la recaudación de margen adquirente proviene de [redacted] comercios en que se hacen más de [redacted] transacciones; y el [redacted]% en [redacted] comercios en que se hacen más de [redacted] transacciones.

Estos comercios contribuyen buena parte de la economía de escala de Transbank y no son subsidiados cruzadamente por el resto de los comercios. A modo de ejemplo, consideremos qué

ocurriría si Transbank perdiera estos ingresos. Cálculos de Transbank indican que sus costos caerían en [redacted]%. Sin embargo, sus ingresos caerían en [redacted]%. De esta forma, para continuar recaudando el costo total, el resto de los márgenes adquirentes deberían aumentar en [redacted]%. Esto muestra que todos los comercios se benefician de los descuentos por volumen que permiten atraer a los comercios que generan un gran número de transacciones.

A.2. Negociaciones bilaterales y conducta exclusoria

A12. Butelmann y Montoya argumentan que Transbank podría excluir a nuevos adquirentes cobrándoles aun menos de lo que la tabla base dice a comercios seleccionados, presumiblemente grandes. Sin embargo, la atorregulación implica que los márgenes adquirentes de Transbank son públicos y no discriminatorios. Transbank sólo ha planteado la posibilidad de hacer descuentos para igualar los precios de la competencia. Más aun, los márgenes adquirentes autorregulados sólo permiten recaudar los costos de la adquirencia. Por eso, Transbank no puede compensar la caída de ingreso si reduce el margen adquirente a comercios seleccionados, aumentándole el margen adquirente a otros comercios, porque se toparía con los máximos que la misma tabla base impone.

A13. Butelmann y Montoya también argumentan que los bancos accionistas de Transbank podrían reducirle su tasa de intercambio, presumiblemente para que Transbank aparezca con *merchant discounts* más bajos a los comercios, manteniendo su margen adquirente. Sin embargo, esta tesis es un tanto fantasiosa por al menos tres razones.

A14. La primera es que en un esquema de cuatro partes, la tasa de intercambio no la fijan los bancos; Transbank le paga a todos los bancos la tasa de intercambio que fija cada marca.

La segunda razón es que, en el hipotético caso que los bancos accionistas de Transbank fijasen tasas de intercambio, negociar una reducción conjunta y coordinada implicaría que todos los bancos accionistas se coluden en favor de Transbank para generarle una ventaja en el mercado de la adquirencia. Obviamente, no es razonable pensar que los bancos se arriesgarían a cometer tal ilícito de libre competencia.

La tercera razón es que en cualquier comercio al que Transbank le presta servicio de adquirencia no sólo vende con tarjetas emitidas por los bancos accionistas, sino que también con tarjetas emitidas por otros bancos que no tienen propiedad en Transbank. Así, la tesis de Butelmann y Montoya implicaría que Transbank le cobraría a un comercio un *merchant discount* distinto dependiendo del emisor de la tarjeta, algo que en la realidad no ocurre, no es práctico, es contrario a las reglas de las propias marcas y es fácilmente detectable.

A.3. La regulación del margen adquirente

A15. Butelmann y Montoya proponen que Transbank no regule su margen adquirente, porque a su juicio la regulación erige una barrera a la entrada:

> [...] el permitir la regulación de los márgenes adquirentes equivale a erigir una barrera estratégica que limita y disuade la entrada en el mercado de la adquirencia, limitando la innovación e inhibiendo el ingreso de nuevos entrantes [...].

A 16. Más aun, Butelmann y Montoya proponen que los márgenes adquirentes regulados sean el *piso* del margen que puede cobrar Transbank, vale decir abogan porque Transbank fije márgenes adquirentes *mínimos*:

> [...] si lo que queremos es asegurar la posibilidad de competir para adquirentes independientes [...] más importante que poner un techo a los MDR del actor dominante es poner un piso o impedir que haya descuentos discriminatorios.[11]

A17. A Butelmann y Montoya les molesta particularmente que los supermercados y grandes comercios negocien márgenes adquirentes "demasiado bajos", apalancados en su poder de negociación. Para evitar las negociaciones bilaterales del *merchant discount*, Butelmann y Montoya proponen que Transbank le extienda cualquier reducción de márgenes adquirentes a todos los clientes.

> Cualquier reducción de tarifas debe ser extendida a todos los clientes, de manera de dificultar o encarecer cualquier intento de aplicar descuentos que excluyan a los competidores en el mercado de la adquirencia.[12]

A18. Desde el punto de vista de la libre competencia lo que proponen Butelmann y Montoya carece de lógica. En efecto, implica usar a Transbank para establecer un piso mínimo para los márgenes adquirentes de todo el mercado. Así, los adquirentes no necesitarían competir intensamente por los comercios. Al mismo tiempo, tal parece que proponen que a los comercios de mayor tamaño se les impida negociar márgenes adquirentes. No nos queda claro qué diferencia tendría una regulación de este tipo con un acuerdo entre competidores para fijar precios mínimos.

A19. Al mismo tiempo, si los márgenes adquirentes autorregulados fuesen un piso, Transbank quedaría a merced de sus competidores, quienes descremarían su cartera de comercios ofreciéndole menores márgenes adquirentes a los comercios con mayor ticket promedio y más transacciones. Con ello, Transbank perdería comercios y transacciones en un volumen sustantivo, lo que incrementaría sus costos medios y reforzaría el proceso de descreme de sus rivales.

A20. En definitiva, la propuesta de Butelmann y Montoya es eliminar la posibilidad de que Transbank compita, con la finalidad de favorecer a sus competidores actuales y potenciales. Sin

[11] p. 5.
[12] p. 17.

embargo, y aunque suene a cliché, la política de competencia no busca proteger competidores sino la competencia.

A21. Finalmente, notemos que Transbank no está "regulando" su margen adquirente, sino sólo fijándolo de manera tal que la suma recaudada cada año sea igual al costo económico de proveer la adquirencia. Ello para nada impide que ingresen al mercado y crezcan adquirentes que sean más eficientes que Transbank, más aun cuando Transbank entregará servicios de interconexión a costo económico. En definitiva,Transbank se comporta como una empresa competitiva, y es difícil entender cómo tal cosa podría ser anticompetitiva.

A22. Butelmann y Montoya afirman también que la adquirencia no requiere regulación, porque ya existen adquirentes compitiendo con Transbank, con lo que estamos de acuerdo. Más aun. A nuestro juicio, la competencia en la adquirencia está sólo comenzando y se consolidará en el futuro. En el futuro, sin embargo, la atención se desplazará hacia las marcas, quienes fijan las tasas de intercambio y que mediante ese precio le fijan un piso a los *merchant discounts*.

B. Margen adquirente y economías de escala

B1. Butelmann y Montoya se refieren a las economías de escala de Transbank y su relación con la tabla básica:

> Es importante que Transbank transparente cuáles son las fuentes de las economías de escala por número de transacciones y ticket promedio en un determinado comercio [...][13]

También dudan que existan economías de escala:

> [...] no está en lo más mínimo justificado que el costo medio que genera una mayor cantidad de transacciones decrezca significativamente tal como se traduce en los tarifarios que Transbank propone [...][14]

B2. Más generalmente, Butelmann y Montoya esperan que Transbank transparente las fuentes de las economías de escala por número de transacciones y ticket promedio *en un determinado comercio*[15]. Así, Butelmann y Montoya pretenden asociar los costos que genera un comercio o una transacción y el margen adquirente. Sin embargo, esa descripción de los costos de la adquirencia no es apropiada, tanto porque buena parte de los costos de la adquirencia son fijos, como también porque una parte de los costos varía con el número de comercios afiliados.

[13] p. 19.
[14] p. 19.
[15] La cursiva es nuestra.

B3. En efecto, como se puede apreciar en el Cuadro 3, el costo económico de las actividades para producir la adquirencia sumó $[redacted] millones en 2018[16]. La última fila del cuadro muestra que el [redacted]% de los costos son fijos y no varían con el número de transacciones, ni con el número de comercios, en el rango relevante de la operación de Transbank. El [redacted]% restante varía con el número de transacciones y el número de comercios.

B4. De esta forma, es casi imposible, como una cuestión práctica, asociar los costos que genera un comercio o una transacción y el margen adquirente. Por eso el margen adquirente de Transbank es el resultado de un ejercicio distinto: se costea toda la adquirencia y luego se genera una tabla de margen adquirente que recauda lo suficiente para cubrir los costos económicos de la adquirencia, pero no más.

B5. Con todo, como se vio, el [redacted]% de los costos de Transbank son fijos. Esto implica que si Transbank opera por sobre su escala actual, sus costos medios disminuyen. Asimismo, si opera por debajo de su escala actual, sus costos medios aumentan, porque las transacciones y el número de comercios caen pero se mantienen los costos fijos.

Para tener una idea de la magnitud de las economías de escala, calculamos los costos de Transbank a distintas escalas: 120%, 80%, 70%, 50% y 30%. En cada caso, se aumentó o disminuyó, según correspondiera, el número de transacciones y de comercios afiliados en la misma proporción. El resultado se reporta en el Cuadro 4. El panel superior muestra los costos medios en pesos por transacción o pesos por comercio; el panel inferior muestra los cambios del costo medio relativo al costo medio de Transbank en 2018.

B6. En 2018 el costo total en que Transbank incurrió para producir la adquirencia, fue $[redacted] millones. Ese año Transbank tenía [redacted] comercios afiliados donde se hicieron [redacted] millones de transacciones de crédito y débito. Así, el costo medio por transacción fue $[redacted] y por comercio afiliado $[redacted][17].

B7. Como se puede apreciar en la primera fila del Cuadro 4, si el número de transacciones y comercios afiliados a Transbank aumentan 20%, el costo medio por transacción disminuye desde $[redacted] a $[redacted], cerca de [redacted]%. Ello muestra que, contrario a lo sostenido por Butelmann y Montoya, el costo medio decrece significativamente a medida que aumenta el número de transacciones y comercios afiliados.

B8. Asimismo, como se puede ver en la columna 4, si el número de comercios y transacciones cae en 20%, el costo medio total por transacción aumenta desde $[redacted] por transacción a $[redacted] por transacción ([redacted]% más alto); si los comercios y las transacciones disminuyen en 30%, el costo medio

[16] Usamos datos de 2018 para que el análisis sea consistente con Galetovic y Sanhueza (2020).
[17] Al valor actual de la UF.

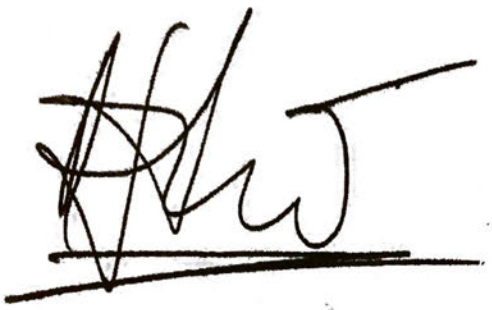
por transacción sería $[redacted] ([redacted]% más alto); cuando la escala se reduce en 50%, el costo medio aumenta a $[redacted] por transacción ([redacted]% más alto). Por último, si la escala se reduce en 70%, el costo medio de la adquirencia sería $[redacted] por transacción ([redacted]% más alto).

Se sigue de lo anterior que los descuentos por volumen, son el resultado de las características de la función de costos: buena parte de los costos de Transbank son conjuntos e indivisibles y por eso el costo medio, por transacción o por comercio, aumenta si cae la escala.

B9. Por último, es importante notar que los comercios grandes que hacen muchas transacciones contribuyen a la economía de escala. Para mostrarlo, calculamos los costos de la adquirencia eliminando todos los comercios que hicieran más de [redacted] transacciones mensuales ([redacted] comercios equivalente a [redacted]% del total) y que en conjunto hacen [redacted] millones de transacciones mensuales ([redacted]% del total de las transacciones). Como se puede apreciar en el Cuadro 8, el costo por transacción se duplica desde $[redacted] a $[redacted]. Es por eso que los comercios grandes pueden negociar márgenes adquirentes que decrecen por tramo a medida que aumenta el número de transacciones. Nada tiene de anticompetitivo que lo hagan.

Referencias

[1] Galetovic, A. y R. Sanhueza, "La lógica económica del margen adquirente de Transbank en el modelo de cuatro partes". Informe presentado por Transbank S.A. al H. Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, 2020.



Cuadro 1: márgenes adquirentes de Transbank

		Valor ticket promedio (UF)										
Transacciones mensuales		0,00	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	Mayor que
≥ Min	**< Max**	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	9,45	9,45
0	175	0,72%	0,55%	0,54%	0,53%	0,52%	0,52%	0,50%	0,48%	0,45%	0,25%	0,20%
175	385	0,69%	0,52%	0,51%	0,51%	0,50%	0,50%	0,48%	0,46%	0,43%	0,24%	0,19%
385	616	0,67%	0,50%	0,49%	0,49%	0,48%	0,48%	0,46%	0,44%	0,41%	0,23%	0,18%
616	963	0,64%	0,48%	0,47%	0,47%	0,46%	0,46%	0,44%	0,42%	0,39%	0,22%	0,17%
963	1.482	0,61%	0,46%	0,45%	0,45%	0,44%	0,44%	0,42%	0,40%	0,37%	0,21%	0,17%
1.482	2.262	0,59%	0,44%	0,43%	0,43%	0,42%	0,42%	0,40%	0,38%	0,35%	0,20%	0,16%
2.262	3.431	0,56%	0,42%	0,41%	0,41%	0,40%	0,40%	0,38%	0,36%	0,33%	0,19%	0,15%
3.431	5.770	0,53%	0,40%	0,39%	0,39%	0,38%	0,38%	0,36%	0,34%	0,31%	0,18%	0,14%
5.770	11.150	0,51%	0,38%	0,37%	0,37%	0,36%	0,36%	0,35%	0,32%	0,30%	0,16%	0,13%
11.150	24.598	0,48%	0,36%	0,35%	0,35%	0,34%	0,34%	0,33%	0,30%	0,28%	0,15%	0,12%
24.598	51.495	0,45%	0,34%	0,33%	0,33%	0,32%	0,32%	0,31%	0,28%	0,26%	0,14%	0,11%
51.495	94.530	0,43%	0,32%	0,31%	0,31%	0,30%	0,30%	0,29%	0,27%	0,24%	0,13%	0,11%
94.530	163.387	0,40%	0,30%	0,29%	0,29%	0,28%	0,28%	0,27%	0,25%	0,22%	0,12%	0,10%
163.387	232.243	0,37%	0,28%	0,27%	0,27%	0,26%	0,26%	0,25%	0,23%	0,20%	0,11%	0,09%
232.243	342.414	0,35%	0,26%	0,25%	0,25%	0,24%	0,24%	0,23%	0,21%	0,18%	0,10%	0,08%
342.414	529.703	0,32%	0,23%	0,23%	0,23%	0,22%	0,22%	0,21%	0,19%	0,16%	0,09%	0,07%
529.703	960.470	0,29%	0,21%	0,21%	0,21%	0,20%	0,20%	0,19%	0,17%	0,14%	0,08%	0,06%
960.470	2.080.462	0,27%	0,19%	0,19%	0,19%	0,18%	0,18%	0,17%	0,15%	0,12%	0,07%	0,05%
2.080.462	4.208.446	0,24%	0,17%	0,17%	0,17%	0,16%	0,16%	0,15%	0,13%	0,10%	0,06%	0,05%
4.208.446	8.251.617	0,21%	0,15%	0,15%	0,15%	0,14%	0,14%	0,13%	0,11%	0,08%	0,05%	0,04%
8.251.617	15.933.642	0,19%	0,13%	0,13%	0,13%	0,12%	0,12%	0,11%	0,09%	0,06%	0,04%	0,03%
Más de 15.933.642		0,16%	0,11%	0,11%	0,11%	0,10%	0,10%	0,09%	0,07%	0,05%	0,03%	0,02%

Cuadro 2: márgenes adquirentes promedio de Transbank, en pesos por transacción

		Valor ticket promedio (UF)										
Transacciones mensuales		0,00	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	Mayor que
≥ Min	**< Max**	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	9,45	9,45
0	175	61	100	118	138	152	161	199	278	439	492	567
175	385	59	97	114	133	146	154	191	267	420	471	541
385	616	57	93	109	128	140	148	183	256	401	451	519
616	963	54	89	105	123	134	142	176	245	382	429	493
963	1.482	52	85	100	117	128	136	168	233	364	408	471
1.482	2.262	50	81	96	112	123	130	160	222	345	386	445
2.262	3.431	48	78	91	107	117	124	152	210	326	366	422
3.431	5.770	45	74	87	101	111	118	144	199	307	345	397
5.770	11.150	43	70	82	96	105	111	137	188	288	323	371
11.150	24.598	41	66	78	91	100	105	129	177	270	303	349
24.598	51.495	39	62	73	86	94	99	121	165	250	282	323
51.495	94.530	36	58	69	80	88	93	113	154	232	260	300
94.530	163.387	34	55	64	75	82	87	106	142	213	238	275
163.387	232.243	32	51	60	70	76	80	98	131	195	219	252
232.243	342.414	30	47	55	65	71	74	90	120	176	197	227
342.414	529.703	27	43	51	59	65	68	83	109	156	175	201
529.703	960.470	25	39	46	54	59	62	75	97	138	156	179
960.470	2.080.462	23	36	42	49	53	56	67	86	119	134	153
2.080.462	4.208.446	20	32	37	43	47	50	59	74	101	112	130
4.208.446	8.251.617	18	28	33	38	42	44	51	63	81	91	105
8.251.617	15.933.642	16	24	28	33	36	37	44	52	63	71	82
Más de 15.933.642		14	20	24	28	30	31	36	41	44	49	57

Cuadro 3: costos de la adquirencia en 2028 (en millones de $)

	Costo fijo	Variable transacciones	Variable comercios	Costo total	
(1) Afiliación de comercios	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(2) Captura y autorización adquirente	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(3) Recepción y envío de transacciones	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(4) Procesamiento y compensación	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5) Atención de los requerimientos de los comercios	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(6) Gestión de controversias	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(7) Explotación comercial	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(8) Atención a comercios	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(9) Total	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	100,0
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	100,0	

Nota: Transacciones, [redacted] millones; Comercios, [redacted].

Cuadro 4
Costo medio y escala de Transbank

(1) Escala	(2) Número de transacciones	(3) Número de comercios (miles)	(4) Costo medio por transacción ($)	(5) Costo medio por comercio ($)
120	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
80	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
70	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
50	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
120	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
100	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
80	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
70	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
50	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
30	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Fuente: Elaboración propia con datos de Transbank

Cuadro 5: número de comercios por celda

		Valor ticket promedio (UF)										
Transacciones mensuales		0,00	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	Mayor que
≥ Min	**< Max**	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	9,45	9,45
0	175											
175	385											
385	616											
616	963											
963	1.482											
1.482	2.262											
2.262	3.431											
3.431	5.770											
5.770	11.150											
11.150	24.598											
24.598	51.495											
51.495	94.530											
94.530	163.387											
163.387	232.243											
232.243	342.414											
342.414	529.703											
529.703	960.470											
960.470	2.080.462											
2.080.462	4.208.446											
4.208.446	8.251.617											
8.251.617	15.933.642											
Más de 15.933.642												

Cuadro 6: número de transacciones por celda

Transacciones mensuales		Valor ticket promedio (UF)										
		0,00	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	Mayor que
≥ Min	**< Max**	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	9,45	9,45
0	175	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175	385	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
385	616	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
616	963	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
963	1.482	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.482	2.262	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.262	3.431	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.431	5.770	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.770	11.150	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11.150	24.598	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24.598	51.495	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
51.495	94.530	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
94.530	163.387	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
163.387	232.243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
232.243	342.414	■	■	■	■	■	■	■	■		■	
342.414	529.703	■	■	■	■	■	■	■				
529.703	960.470	■	■	■	■	■	■	■				
960.470	2.080.462	■	■		■	■	■					
2.080.462	4.208.446	■	■		■	■	■					
4.208.446	8.251.617	■	■		■	■	■					
8.251.617	15.933.642				■	■						
Más de 15.933.642												

Cuadro 7: recaudación de margen adquirente, en millones de $

		Valor ticket promedio (UF)										
Transacciones mensuales		0,00	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	Mayor que
≥ Min	**< Max**	0,60	0,70	0,85	1,00	1,05	1,15	1,65	2,45	4,45	9,45	9,45
0	175											
175	385											
385	616											
616	963											
963	1.482											
1.482	2.262											
2.262	3.431											
3.431	5.770											
5.770	11.150											
11.150	24.598											
24.598	51.495											
51.495	94.530											
94.530	163.387											
163.387	232.243											
232.243	342.414											
342.414	529.703											
529.703	960.470											
960.470	2.080.462											
2.080.462	4.208.446											
4.208.446	8.251.617											
8.251.617	15.933.642											
Más de 15.933.642												

Cuadro 8
Estructura de costos de Transbank
en 2018 eliminando los comercios grandes
(millones de pesos)

	(1) Costo fijo	(2) Costo variable	(3) Costo total
(1) Afiliación de comercios	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(2) Captura y autorización adquirente	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(3) Recepción y envío de transacciones	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(4) Procesamiento y compensación de las transacciones	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(5) Atención de los requerimientos de los comercios	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(6) Gestión de controversias	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(7) Explotación comercial	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(8) Atención a comercios	[redacted]	[redacted]	[redacted]
(9) Total	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Costo medio por transacción ($)	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Fuente: Elaboración propia con datos de Transbank