

**Primera fijación ordinaria
comisiones del sistema de tarjetas de pago**

División Económica

División Sistemas de Pago

Setiembre 2020

Tabla de Contenido

Resumen.....	1
Introducción.....	6
1. Ley de Comisiones Máximas del Sistema de Tarjetas.....	7
2. La regulación de las comisiones de intercambio: sustento técnico y evidencia internacional	9
2.1 Análisis teórico de la regulación	9
2.2 Países que aplican algún tipo de regulación a las tasas de intercambio.....	10
2.3 Balance neto de la regulación internacional	16
2.4 Modelos teóricos utilizados en la regulación a las tasas de intercambio.....	17
3. El sistema de tarjetas de pago en Costa Rica	20
3.1 Cadena de producción del sistema de tarjetas de pago.....	20
3.2 De las comisiones de intercambio y adquirencia	24
3.3 De los ingresos y comisiones de los proveedores del sistema de tarjetas	29
4. Propuesta Regulatoria	38
4.1 De la selección de un modelo regulatorio	38
4.2 De la fijación de comisiones de intercambio y adquirencia, así como otras regulaciones orientadas a alcanzar el objeto de la Ley 9831.....	42
5. Conclusiones y recomendaciones	50
6. Anexos.....	53
7. Bibliografía.....	74

Primera fijación ordinaria de comisiones del sistema de tarjetas de pago

Año 2020

Resumen

El martes 24 de marzo del 2020 fue publicado en el Alcance N° 57 a la Gaceta N° 59, el Decreto Legislativo N° 9831, Comisiones Máximas del Sistema de Tarjetas cuyo objeto es *regular las comisiones cobradas por los proveedores de servicio sobre el procesamiento de transacciones que utilicen dispositivos de pago y el funcionamiento del sistema de tarjetas, para promover su eficiencia y seguridad, y garantizar el menor costo posible para los afiliados*, delegando en el Banco Central de Costa Rica (BCCR) la responsabilidad de *emitir la regulación y vigilar su cumplimiento, en atención del interés público y garantizar el menor costo posible para los afiliados, siguiendo las mejores prácticas internacionales*.

El Transitorio Único de la ley establece como fecha máxima para fijar las nuevas comisiones y regulaciones al sistema de tarjetas, el 24 de setiembre de 2020, previo cumplimiento de un proceso de consulta pública, en el cual debe participarse al Ministerio de Economía, Industria y Comercio para que emita su criterio (no vinculante).

En atención a lo anterior, se conformó un equipo técnico con funcionarios de las Divisiones Sistemas de Pagos y Económica del BCCR para cumplir con los alcances de la Ley 9831, en tiempo y derecho, conforme corresponde. Como parte de esta encomienda, el equipo revisó la literatura internacional asociada a la promulgación de topes máximos a las comisiones de intercambio y otros elementos sobre el sistema de tarjetas. Asimismo, elaboró formularios de recolección de información dirigidos a cada uno de los principales proveedores del sistema de tarjetas, a saber: emisores, adquirentes y marcas internacionales de tarjetas.

Finalizado el plazo de recolección de datos, el equipo técnico se abocó al análisis de la información, con el fin de poder sustentar, técnica y estadísticamente, las comisiones máximas propuestas. Aunque la información inicialmente disponible presentaba limitaciones, el proceso de consulta pública permitió recabar información adicional que permiten equipo técnico considerar que la información recolectada, aunque susceptible de mejora, es suficiente para sentar las bases de la primera fijación ordinaria a las comisiones del sistema de tarjetas, en línea con las responsabilidades que se le encomiendan al BCCR en la Ley 9831. En conjunto con información previamente recolectada para el estudio de *Costos sociales y privados de los instrumentos de pago al detalle en Costa Rica (2018)*, permitió efectuar una descripción del mercado de tarjetas en nuestro país. Este conocimiento actualizado del mercado costarricense de tarjetas, permitirá efectuar el diagnóstico que constituirá la base para establecer la pauta inicial y el sendero de desarrollo futuro para el nivel máximo de las comisiones asociadas al funcionamiento del sistema de tarjetas de pago en Costa Rica.

Así, el presente documento tiene como propósito atender la primera fijación ordinaria de las comisiones del sistema de tarjetas de pago conforme lo establece la Ley 9831.

La revisión de la evidencia internacional muestra que el impacto de la regulación sobre las comisiones de intercambio ha generado resultados mixtos. Por un lado, se obtienen algunos beneficios directos sobre el sistema de tarjetas:

- Mejora la señal de precios en los sistemas de pago.
- Genera mayor transparencia y eficiencia en el sistema de tarjetas.
- Reduce los impactos redistributivos regresivos desde los hogares con menores ingresos hacia aquellos que utilizan más intensivamente las tarjetas como medio de pago.

No obstante, en algunos casos la literatura muestra también efectos no deseados, tales como:

- Menores beneficios por el uso de tarjetas y mayores anualidades para los tarjetahabientes.
- Afectación a las transacciones de más bajo valor.
- Reducción en el uso de tarjetas de pago.

Además, existe evidencia mixta o contradictoria sobre el traspaso de las reducciones de las comisiones de intercambio a las comisiones de adquirencia, y de estas hacia el precio de los bienes y servicios finales al consumidor, así como sobre el logro de mayor inclusión y profundización financiera como consecuencia de la regulación de las comisiones de intercambio. No obstante, un estudio reciente para la región europea sugiere que los topes máximos de intercambio establecidos en 2015 no han afectado el avance de la inclusión y profundización financiera. El estudio sugiere además que sí hubo traspaso de las reducciones de adquirencia hacia los precios finales en el mediano plazo, una vez concluida una etapa inicial en que los afiliados aprovecharon esas reducciones para mejorar su capital de trabajo y generar empleo.

En línea con los objetivos establecidos en la Ley 9831, el enfoque regulatorio utilizado por el BCCR tiene el fin de mejorar la eficiencia y seguridad para el sistema de tarjetas y garantizar el menor costo posible para los afiliados. Asimismo, busca balancear los intereses de clientes, afiliados y proveedores de servicios para ofrecer un ecosistema de pagos seguro y eficiente, así como continuar con la profundización de los medios electrónicos de pago.

Para ello, el BCCR adoptó un enfoque regulatorio que combina las técnicas de precios máximos (*price caps*) y la regulación por comparación (*yardstick competition*). Estos son modelos regulatorios comunes en la teoría económica para delimitar tarifas de bienes y servicios, asegurar la oferta de los servicios y establecer estándares de calidad para su prestación.

En particular, el BCCR utilizó técnicas estadísticas y econométricas para analizar la evidencia internacional e identificar las comisiones de intercambio y adquirencia que sería esperable encontrar en países con características similares a las de Costa Rica en dimensiones relevantes como población, ingreso per cápita y nivel de profundización financiera y de medios electrónicos de pago. Los estudios sugieren que, para países similares a Costa Rica en que no existe regulación para las comisiones de tarjetas, la comisión de intercambio promedio esperada sería de alrededor de 1,71%. Puesto que ese valor esperado es para el nivel promedio de las comisiones de intercambio, y tomando en consideración que la comisión máxima estará en cualquier momento del tiempo por encima del promedio, se estima que la comisión de intercambio para Costa Rica rondaría los 1,85% con un intervalo de confianza al 95% entre el 1,62% y el 2,11%. Este resultado sugiere una comisión de intercambio inicial de 2,00%.

Los estudios econométricos también indican que la regulación se asocia con una reducción en las comisiones de intercambio de aproximadamente 54 puntos base (estadísticamente significativa al 1%). De esta manera, la comisión de intercambio con regulación se ubicaría en un valor cercano al 1,18%, con un intervalo de confianza entre el 1,02% y el 1,33%. Junto con la nueva información de que se disponga, y la evolución del mercado, esta estimación sugiere un cambio gradual en las tasas hasta alcanzar una comisión de intercambio máxima de 1,25%. Ese nivel de

convergencia es también coherente con lo que indican los estudios econométricos para la muestra de países en los que sí existe regulación.

Finalmente, respecto a las comisiones de adquirencia, las estimaciones indican que, para Costa Rica, la diferencia entre adquirencia e intercambio, es decir la adquirencia neta, debería ser de alrededor de 77,07 p.b., con un intervalo de confianza entre los 52,3 p.b. y los 101,90 p.b. Se sugiere utilizar 50 p.b. para el margen de adquirencia neta, cercano al valor inferior del intervalo de confianza de las estimaciones indicadas. Ese margen de 50 p.b. es coherente con los niveles de adquirencia neta que han prevalecido en Costa Rica, y permite también procurar el menor costo para los afiliados.

Con base en los estudios realizados, se propone la siguiente política para el sistema de tarjetas:

- I. Una comisión máxima de intercambio inicial de 2,00% para todas las actividades económicas y tamaños de empresa, con excepción de las actividades de estaciones de servicio y organizaciones de beneficencia, que continuarán sujetas a la comisión de 1,00% conforme lo acordado previamente mediante acuerdo interbancario de los emisores, así como los servicios de transporte público regulados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y los peajes, que también quedarán sujetos a una comisión máxima de 1,00%.

Esta propuesta es para una primera fase. La evidencia internacional sugiere que Costa Rica debería marchar gradualmente hacia una comisión máxima de intercambio de alrededor de 1,25% estimada a partir de un modelo estadístico que utiliza países de características similares y que mantienen regulaciones a las comisiones de intercambio. Se propone para ello un horizonte de 4 años. Con base en la información más detallada del sistema que se obtendrá en las siguientes revisiones periódicas de comisiones, y en consideración de la evolución del mercado de tarjetas y de las circunstancias, el BCCR decidirá nuevos ajustes en la comisión máxima de intercambio para ir llevándola gradualmente hacia ese nivel de 1,25%.

El sendero de ajuste propuesto de 4 años está en línea con las recomendaciones de la OCDE, y es también adecuado para garantizar la estabilidad del sistema de tarjetas, así como obtener los beneficios que otros reguladores han logrado para sus jurisdicciones vía el establecimiento de topes máximos las comisiones de intercambio.

- II. La comisión máxima de adquirencia inicial para todas las actividades económicas y tamaños de empresa deberá ubicarse en 2,50%. Adicional a la comisión porcentual, los proveedores adquirentes podrán cobrar un monto máximo mensual de ₡20 000 por el costo de la terminal de punto de venta y de la tecnología de comunicación requeridos para operar.

Se exceptúan de la comisión porcentual máxima de adquirencia antes indicada, las estaciones de servicio, organizaciones de beneficencia, servicios de transporte regulados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, y los peajes, a los cuales aplicará una comisión máxima de adquirencia de 1,50%.

Esta propuesta es para una primera fase. Con base en la información más detallada del sistema que se obtendrá en las siguientes revisiones periódicas de comisiones, y en consideración de la evolución del mercado de tarjetas y de las circunstancias, el BCCR decidirá si proceden nuevos ajustes en la comisión máxima de adquirencia.

De acuerdo con la definición de comisión de adquirencia incluida en la Ley 9831, la comisión porcentual máxima de adquirencia abarcará a todas las retribuciones acordadas en la relación comercial entre el proveedor adquirente y el comercio afiliado que estén directamente relacionadas con la provisión del servicio de adquirencia, como pueden ser los

montos mínimos de facturación, el uso de papel, el acceso a la información o cualquier otro elemento necesario para la funcionalidad del servicio de adquirencia y que hayan acordado las partes.

No se considerarán parte de la comisión máxima de adquirencia, las comisiones que establezca el adquirente en relación con la pérdida, daño o mal uso de las terminales puntos de venta, las comisiones cobradas por el emisor asociadas a la facturación en cuotas, ni los ni los servicios de valor agregado no relacionados directamente con el pago.

Tampoco se considerará parte de la comisión máxima de adquirencia el cobro fijo mensual por el costo de la terminal de punto de venta y de la tecnología de comunicación requerida para operar el servicio de adquirencia. El BCCR establecerá un monto máximo para ese cobro, que será independiente de la comisión máxima de adquirencia.

El proveedor de servicio adquirente deberá entregar un reporte diario de operaciones de pago y un reporte mensual de costos al comercio afiliado donde demuestre, mensualmente, que el total de sus cargos mensuales no supera la comisión máxima de adquirencia definida anteriormente. En el reporte mensual constarán todas las retribuciones netas, incluyendo los beneficios otorgados por el proveedor adquirente como parte del servicio brindado.

Se estima que el límite máximo de 2,50% beneficiaría a 22 000 comercios afiliados, con una reducción de 66 500 millones de colones en el costo total del servicio de adquirencia. El ahorro estimado alcanzaría a todos los sectores comerciales y tamaños de empresas, entre las cuales las pequeñas y medianas empresas registradas bajo el resto de actividades concentrarían el 80,0% del ahorro estimado.

La información aportada por los emisores-adquirentes demuestra que el alto nivel de la comisión de intercambio permitía a estos proveedores de servicio hacer frente a los costos de adquirencia a través de las comisiones de intercambio, por lo que es necesario establecer ambos topes máximos a fin de poder regular la actividad de emisión y adquirencia de forma separada, resguardando los objetivos estipulados en la ley respecto de la eficiencia y el menor costo posible para el afiliado.

- III. Las marcas de tarjetas, sean locales o internacionales, deberán permitir a cualquier proveedor de servicios registrado en el BCCR actuar como adquirente de dicha marca en el mercado nacional, siempre que cumpla con los estándares técnicos y reglas definidas por la marca para operar con sus sistemas.

Este elemento regulatorio, vinculado al concepto de *interoperabilidad del sistema de tarjetas*, está dirigido a fomentar la competencia de los servicios de adquirencia, lo que traerá beneficios adicionales para los comercios afiliados.

- IV. Para toda operación de pago que provenga de una plataforma digital procesada por un adquirente fuera del territorio nacional, las marcas de tarjetas deberán cobrar al emisor del dispositivo de pago, una comisión igual a la que se aplica a las transacciones que procesan los adquirentes nacionales.

Una plataforma digital se refiere a las tecnologías que facilitan la compra de bienes y servicios por parte de tarjetahabientes nacionales, para ser consumidos mayoritariamente dentro del territorio nacional, tales como las asociadas a la movilidad de personas, envío de bienes y contratación de servicios.

Puesto que en la actualidad una gran cantidad de operaciones de pago se efectúan a través de estas plataformas digitales, la medida regulatoria busca equiparar el costo de

procesamiento y liquidación de estas operaciones con el de las operaciones de pago adquiridas a nivel nacional, como una medida de eficiencia para el sistema de tarjetas.

- V. Para toda operación de pago adquirida en el territorio nacional con un dispositivo de pago de un emisor nacional, las marcas de tarjetas no podrán establecer comisiones diferenciadas a emisores y adquirentes, en virtud de la moneda acordada entre el afiliado y el cliente.

Esta medida, orientada hacia la eficiencia del sistema de tarjetas, uniforma el costo de procesamiento que enfrentan los adquirentes y emisores nacionales para todas las operaciones domésticas, con independencia de la moneda de pago.

- VI. Los proveedores de servicio (marcas internacionales y locales de tarjetas, procesadores de pagos, pasarelas de pagos, emisores dueños de BIN que brinden servicio de coemisión, y otros que defina la División Sistemas de Pago del BCCR mediante norma complementaria), deberán entregar a sus contrapartes emisores, adquirentes y coemisores, estados de comprobación de los flujos netos de fondos, que incluyan el valor de todos los cargos y beneficios otorgados.

Los estados de comprobación deberán contar con los formatos, periodicidad y detalle establecido en las normas complementarias. La medida regirá a partir del primer trimestre del 2021, y el primer estado de comprobación deberá entregarse el 15 de abril del 2021.

El BCCR recolectará los estados de comprobación como parte de la información requerida a los proveedores de servicio, en línea con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 9831.

Así, esta primera propuesta regulatoria se dirige a atender los requerimientos de la Ley 9831, en el sentido de establecer los límites máximos de intercambio y adquirencia, y mejorar la competencia (en asocio al tema de *interoperabilidad*) y la eficiencia (respecto de la unificación de costos para el procesamiento y liquidación de operaciones de pago) del sistema de tarjetas.

Adicionalmente, se propone la construcción de un sistema de información que promueva la transparencia hacia el comercio afiliado y el cliente tarjetahabiente, lo que les permitiría participar de una forma más eficiente y segura en el sistema de tarjetas, además de facilitar la labor regulatoria del BCCR frente a esta nueva tarea. En consecuencia, el establecimiento de un sistema de información completo, relevante, íntegro y oportuno se vislumbra como un requisito *sine qua non* para garantizar el éxito regulatorio, posibilitando el diseño futuro de una modelación teórica para el establecimiento de las comisiones máximas y la ejecución de evaluaciones periódicas que verifiquen el cumplimiento del objeto establecido en la Ley 9831 para el sistema de tarjetas.

La política pública que propone el BCCR para el sistema de tarjetas busca un enfoque balanceado que garantice la oferta de servicios por parte de los emisores y adquirentes así como el beneficio de los tarjetahabientes y comercios afiliados, en un contexto costo-eficiente en términos sociales.

El BCCR continuará dando seguimiento al comportamiento del sistema de tarjetas y se abocará al ajuste y mejora de la regulación del sistema de tarjetas en procura de los objetivos antes delineados.

Introducción

En los últimos años, el BCCR ha venido trabajando en el desarrollo de dos pilares que resultan esenciales para promover la modernización del sistema de pagos costarricense: la eficiencia y la seguridad. La Ley 9831, publicada en el Alcance N° 57 a La Gaceta N° 59 del martes 24 de marzo del 2020, otorga al BCCR el mandato de regular y vigilar el sistema de tarjetas, un componente esencial del sistema de pagos.

En particular, la Ley 9831 faculta al BCCR a determinar las comisiones máximas de intercambio y adquirencia para el sistema de tarjetas, así como cualquier otro elemento necesario para desarrollar los objetivos de la nueva legislación nacional.

El estudio efectuado para determinar las comisiones del sistema de tarjetas requirió recopilar información directamente de las entidades proveedoras de servicios del sistema de tarjetas: emisores de tarjetas de débito y crédito, adquirentes y marcas internacionales de tarjetas, con el fin de establecer la línea base sobre la cual se fundamenten las nuevas regulaciones al sistema de tarjetas.

El documento ha sido estructurado en cinco secciones. La primera sección incluye la descripción de la Ley 9831, Ley de comisiones máximas del sistema de tarjetas y las responsabilidades del BCCR frente a esta ley. La segunda sección presenta la teoría y la evidencia internacional en torno a la regulación de las comisiones de intercambio y el balance neto de esta experiencia, así como los dos modelos teóricos más utilizados. La tercera sección muestra la descripción del sistema de tarjetas para Costa Rica, sus elementos estructurales y funcionales. Por su parte, la cuarta sección contiene la propuesta regulatoria, con el detalle y los fundamentos teóricos y estadísticos que apoyan cada uno de los elementos regulatorios formulados, mientras la sección quinta presenta las conclusiones y recomendaciones.

1. Ley de Comisiones Máximas del Sistema de Tarjetas

La Ley de Comisiones Máximas del Sistema de Tarjetas, Ley N° 9831, tiene por objeto regular las comisiones máximas cobradas por los proveedores de servicio sobre el procesamiento de transacciones que utilicen dispositivos de pago y el funcionamiento del sistema de tarjetas de pago, para promover su eficiencia y seguridad, y garantizar el menor costo posible para los comercios afiliados. Esta ley fue publicada en el Alcance N° 57 a La Gaceta N° 59 del martes 24 de marzo del 2020.

El texto de la ley incluye 16 artículos y un Transitorio Único, el cual establece un plazo máximo de seis meses, contados a partir de su publicación (a cumplirse el 24 de setiembre de 2020) para que el BCCR reglamente y realice la primera fijación de comisiones y cargos máximos; y dos meses adicionales para que los proveedores de servicio realicen los ajustes tecnológicos necesarios para empezar a regir las comisiones máximas establecidas por el BCCR.

Dentro de las responsabilidades que establece esta ley al BCCR se encuentran:

- Emitir la regulación a la ley y vigilar su cumplimiento (artículo 1 y 15).
- Determinar las comisiones máximas de intercambio que podrán cobrar los emisores (artículo 4).
- Determinar las comisiones máximas de adquirencia y límites máximos a otras comisiones y cargos que establezcan los proveedores de servicio por el uso de dispositivos de pago (artículo 4).
- Requerir a los proveedores de servicio y afiliados, toda la información necesaria para cumplir con los objetivos de la ley (artículo 5).
- Guardar la confidencialidad de la información individual que le suministren las personas físicas y jurídicas (artículo 5).
- Sancionar administrativamente el incumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley (artículos 6, 7, 8, 9 y 10), y llevar un registro público de dichas sanciones (artículo 12).
- Publicar permanentemente, en su página web y en los medios de comunicación o electrónicos que determine, las comisiones máximas establecidas. Asimismo, deberá publicar la información suministrada por los proveedores de servicio, con la máxima desagregación posible, así como los estudios realizados para determinar las comisiones máximas y cualquier otra información relevante, incluyendo los estándares internacionales y mejores prácticas sobre el sistema de tarjetas, así como las comisiones imperantes en los países miembros de la OCDE y otros mercados que mantenga disponible (artículo 13).
- Revisar las comisiones de forma ordinaria al menos una vez al año, pudiendo realizar revisiones extraordinarias fundamentadas en estudios técnicos, en caso de que detecte desviaciones importantes en el cumplimiento del objetivo de la ley (artículo 14). Las nuevas comisiones entrarán a regir el 1° de enero de cada año, o conforme lo indique el BCCR (artículo 14).
- El BCCR deberá seguir un proceso de consulta pública, de conformidad con lo establecido en la Ley 6227, Ley General de la Administración Pública, para la determinación de las comisiones máximas del sistema de tarjetas; debiendo comunicar

al Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), las comisiones o cargos máximos determinados, el estudio realizado, la metodología empleada y la documentación de respaldo requerida, para que dicho ente emita su criterio dentro del plazo establecido en la Ley 6227. El criterio del MEIC no es vinculante para el BCCR, pero sí está obligado a analizar dichas observaciones y responder a las mismas, pudiendo efectuar los ajustes que considere necesarios antes de publicar las comisiones y cargos máximos que entrarán a regir una vez hayan sido publicados en La Gaceta.

Considerando todos estos elementos regulatorios asignados al BCCR en la Ley 9831, se presenta a continuación el estudio técnico llevado a cabo para efectuar la primera fijación ordinaria de comisiones máximas al sistema de tarjetas, así como los fundamentos técnicos que dan pie al establecimiento de elementos regulatorios que permitan mejorar la eficiencia y seguridad del sistema de tarjetas, y promover el menor costo posible para los afiliados, sobre las transacciones con dispositivos de pago, en concordancia con las mejores prácticas internacionales en la materia.

2. La regulación de las comisiones de intercambio: sustento técnico y evidencia internacional

Esta sección presenta la evidencia internacional en torno a la regulación de las comisiones de intercambio, el balance neto de esta experiencia, así como los dos modelos teóricos utilizados en la determinación de las comisiones de intercambio, en una especie de marco teórico que sustente el análisis estadístico posterior para la formulación de política en el caso costarricense.

2.1 Análisis teórico de la regulación

Un mercado bilateral es aquel donde se desarrolla la interacción de dos conjuntos de agentes con demandas interdependientes, a través de una plataforma que sirve como intermediario. Es decir, para cada agente particular, el valor de unirse a la plataforma se determina por el número de miembros del otro grupo que participa.

Para atraer agentes de ambos grupos, aumentar el volumen de las transacciones y así maximizar sus beneficios, la plataforma establece una estructura de precios diferenciados a cada grupo. Bajo ciertas condiciones, dicha estrategia de precios óptima podría consistir en obtener ganancias de un grupo, mientras se subvenciona al otro, de forma que cada una de estas estrategias de precios tiene un efecto directo sobre el volumen de negocio de la plataforma, y con ello sobre el óptimo social en el uso del servicio (Górka J., 2018, págs. 1-8).

El sistema de tarjetas de pago es un tipo de mercado bilateral que reúne, en una misma plataforma de pagos para facilitar el comercio, a dos conjuntos de agentes: los comerciantes afiliados y los consumidores tarjetahabientes. Para los comerciantes afiliados, el valor de estar asociado al sistema de tarjetas aumenta conforme más consumidores tarjetahabientes lo utilizan. Del mismo modo, conforme más comerciantes afiliados aceptan el pago con tarjetas, el sistema se torna más atractivo para los consumidores tarjetahabientes.

La literatura económica ha analizado cómo la estructura de precios que enfrentan los comerciantes afiliados y los consumidores tarjetahabientes en el mercado de tarjetas impacta sobre la eficiencia del mismo sistema¹, encontrándose como conclusión predominante que en ausencia de la regulación se presenta una falla de mercado que conduce a la existencia de comisiones de intercambio en niveles más altos a los socialmente óptimos.

La intuición detrás de esta conclusión radica en el estímulo que ofrecen los emisores de tarjetas a los tarjetahabientes bajo la forma de beneficios, con el fin de incentivar su uso. Dichos subsidios se financian mediante comisiones de intercambio relativamente altas, las cuales son difíciles de evadir por parte de los comerciantes afiliados, ya que estos perderían la venta si no aceptan este instrumento de pago con el que el cliente desea pagar. Así, el establecimiento de tasas de intercambio relativamente altas, termina sobre-incentivando al consumidor y elevando el costo de procesamiento de pagos al comerciante afiliado.

Adicionalmente, algunos autores se refieren a un efecto sobre la exclusión financiera cuando el costo que enfrentan los comerciantes afiliados -sobre todo los pequeños y medianos- es tan alto que deciden no aceptar las tarjetas como medio de pago.

¹ Wright, 2012; Bedre-Defolie y Calvano, 2013; Ding y Wright, 2017.

2.2 Países que aplican algún tipo de regulación a las tasas de intercambio

Hayashi y Maniff (2019) identificaron más de 50 países que han regulado las comisiones de intercambio, o han iniciado investigaciones para hacerlo. El Cuadro 1 recopila algunos de estos casos y la forma en que se ha llevado a cabo la regulación.

Cuadro 1. Países que aplican algún tipo de regulación para tasas de intercambio -a agosto de 2019 -

Tipo de Regulación	Tipo de Tarjeta	Países
Topes máximos	Crédito	Suiza (2011) Canadá (2016)
	Débito	Estados Unidos (2011) Israel (2016) Brasil (2018)
	Crédito y Débito	Australia (2003) Malasia (2014) Noruega (2015) Nigeria (2016) Reino Unido (2017)
Comisión Fija	Crédito y Débito	Sudáfrica (2014) Corea del Sur (2015) Azerbaiyán (2017)

Fuente: Hayashi y Maniff (2019).

Nota: entre paréntesis se detalla el año de la reforma más reciente.

Como se puede apreciar, las regulaciones sobre topes máximos son las más comunes, siendo que aplican en mayor medida a ambos tipos de tarjetas (crédito y débito). En general, es durante la última década que se han venido implementando regulaciones sobre el sistema de tarjetas, aunque países como Australia vienen estudiando y aplicando normativa desde el año 2003, la cual se encuentra vigente en la actualidad.

2.2.1 Evaluación empírica de las regulaciones a las tasas de intercambio

Un número creciente de países ya regulan las comisiones de intercambio y cuenta con análisis empíricos de los efectos asociados a la regulación, tales como las experiencias de Australia, la Unión Europea, Argentina, Chile, Brasil y los Estados Unidos, para los cuales se presenta una breve descripción.

El caso de Australia merece particular atención, ya que desde que implementó la regulación en 2003, el Banco de la Reserva de Australia ha evaluado sus resultados en dos estudios exhaustivos (en 2008 y 2016). En ambas ocasiones se ha concluido que de no existir la regulación, prevalecerían incentivos para que los emisores establezcan tasas de intercambio significativamente más altas a las socialmente óptimas. Este elemento los ha conducido a mantener la política regulatoria (RBA, 2016, pág. 1).

De forma similar, en el 2020 la Unión Europea publicó una evaluación a la política de topes a las comisiones de intercambio introducidos en el 2015, y recomendó continuar con la medida (European Commission, 2020, pág. 25).

En el caso de Argentina², que introdujo una regulación en el 2016, se identificó un mercado altamente concentrado en cuanto al procesamiento y adquirencia, además de la existencia de fuertes barreras a la entrada de nuevos competidores para las actividades de emisión y adquirencia.

Con base en ese diagnóstico, se implementaron las siguientes políticas: (1) establecimiento de requisitos regulatorios para permitir la entrada de nuevos adquirentes en el mercado, (2) garantizar un tratamiento no discriminatorio para los nuevos participantes, (3) reducir las barreras de entrada para nuevas modalidades de pago, (4) revocar la restricción de discriminación de tarifas, (5) regular la tasa de intercambio con base en la experiencia internacional, y (6) establecer condiciones para aumentar la transparencia de los costos involucrados en el procesamiento de las transacciones con tarjetas de pago.

Luego de implementadas las reformas, las comisiones se redujeron tanto para las operaciones de débito como de crédito. Además, la interoperabilidad en el servicio de red se hizo efectiva en el mercado, lo que permitió que los comercios aceptaran pagos de una mayor gama de marcas de tarjetas, y con ello una mayor cantidad de pagos en sus respectivos establecimientos.

En el 2011, un estudio para Chile determinó la existencia de una estructura monopólica en el mercado de tarjetas, en donde una única empresa controlaba el proceso de adquirencia con licencia para captar las principales marcas internacionales, entidad que además se constituía en el representante autorizado de todos los emisores para lograr que los comercios se asociaran a su sistema.

La regulación que aplicó el Banco Central de Chile se orientó a aumentar la oportunidad de que adquirentes independientes ingresaran al mercado, establecer tasas de intercambio fijas entre emisores y adquirentes para evitar negociaciones directas y aplicar regulación sobre las condiciones de licencia de marcas internacionales, con el objetivo de reducir las barreras de entrada de adquirentes independientes en el país. Actualmente el Ministro de Hacienda de Chile ha anunciado el envío de un proyecto al Congreso para impulsar una mayor competencia en los medios de pago, incluyendo la regularización de las comisiones de intercambio.

Los principales efectos de las reformas fueron la disminución de las tasas de adquirencia pagadas por los comercios, una mayor apertura para que nuevos competidores ingresen al mercado de adquirencia y una mayor innovación, con el surgimiento de nuevas modalidades de pago.

Brasil también cuenta con regulación al sistema de tarjetas, ya que en el 2017 se adoptaron medidas para regular las comisiones de intercambio asociadas a las transacciones con tarjetas de débito, y la expectativa de las autoridades es que se produzca una reducción de la tasa de intercambio que se pueda transferir a los comercios y, en una etapa posterior, a los consumidores, estimulando aún más el uso de las tarjetas de débito como medio de pago.

2.2.2 Efectos positivos de la regulación

Dentro de los principales beneficios asociados a la regulación internacional, las evaluaciones consultadas encuentran lo siguiente:

² Según el Consejo Administrativo de Defensa Económica (CADE), “Mercado de instrumentos de pago”, Brasil, 2019.

- I. **Mejora la señal de precios en los sistemas de pago:** la regulación de las comisiones de intercambio promueve que los consumidores enfrenten precios que reflejan el verdadero costo de utilizar diferentes medios de pago. Consecuentemente, se mejora la eficiencia en el sistema de pagos y en el uso de recursos.

En ausencia de regulación, los tarjetahabientes reciben un subsidio por utilizar tarjetas en la forma de beneficios como cash back, puntos o millas, descuentos en comercios o restaurantes, etc., que sobre-incentivan el uso de ciertos medios de pago. Estos elementos distorsionan la selección del método de pago por parte del consumidor.

El *Banco de la Reserva de Australia* concluyó que el mayor beneficio de implementar la regulación para la economía australiana es la ganancia de eficiencia en el uso de recursos, a raíz de las señales de precios más precisas (RBA, 2008a, pág. 19).

- II. **Mejora la transparencia para emisores, adquirentes, comercios y consumidores:** el establecimiento de límites legales a las comisiones de intercambio reduce la incertidumbre asociada a las comisiones que enfrentan los diferentes comercios y consumidores, lo que les permite tomar decisiones informadas sobre cuáles medios de pago utilizar o aceptar.

Sin la existencia de regulación, no es claro cómo se definen las comisiones o sus montos, ya que dependen en su mayoría de acuerdos bilaterales entre los proveedores de servicios del sistema de tarjetas. Esta falta de transparencia también origina problemas para entender qué tan grave es la falla de mercado ocasionada por los acuerdos bilaterales. Para el *Banco de la Reserva de Australia*, la regulación incrementa la transparencia debido a un mayor conocimiento por parte de los comerciantes de las comisiones medias y su composición (RBA, 2008a, pág. 12).

Asimismo, el estudio para la Unión Europea encontró que suministrar información sobre el esquema de tarifas de forma desagregada (el comercio solicita al adquirente que le detalle todos los rubros de cobro y no únicamente el costo total del servicio), condujo a un mayor nivel de traspaso de la reducción en las tarifas de intercambio, lo que redundó en menores tasas de adquirencia para los comerciantes. Lo anterior se explica en que, si el comerciante dispone de mayor información, se incrementa su poder de negociación frente a los proveedores de servicios (European Commission, 2020, pág. 151-152).

- III. **Impacto redistributivo positivo:** la regulación ha logrado reducir el impacto de transferencias regresivas desde los hogares que utilizan mayoritariamente efectivo hacia los hogares que utilizan mayoritariamente tarjetas. Dado que el uso de tarjetas de crédito y los programas de premios están relacionados positivamente con el nivel de ingreso de los hogares, el uso de las tarjetas de crédito genera una redistribución desde los hogares más pobres hacia los hogares más ricos. Igual situación experimentan quienes únicamente utilizan tarjetas de débito y no reciben programas de premios, enfrentando el sistema un subsidio cruzado poco transparente.

De acuerdo con estimaciones realizadas por Schuh, Shy & Stavins (2010) para Estados Unidos, estas transferencias son económicamente relevantes y llegan a alcanzar los USD 750, en promedio, para los hogares de más alto ingreso, una vez contabilizados los beneficios otorgados por los emisores de tarjetas de crédito a los hogares, en tanto, los hogares de menores ingresos pagan en promedio USD 21 por utilizar este tipo de tarjetas.

2.2.3 Efectos negativos asociados a la regulación

De la revisión de la literatura internacional también se desprenden algunos efectos no deseados como consecuencia del establecimiento de topes máximos a las comisiones de intercambio, dentro de los que se encuentran:

- I. **Menores beneficios por el uso de tarjetas y mayores anualidades para los consumidores:** la evidencia encontrada apunta en sentidos contrarios. Por un lado, los estudios efectuados para los Estados Unidos reportaron que el 50% de los emisores de tarjetas de débito que implementaban algún beneficio, no solo eliminaron los beneficios sino que a la vez incrementaron las comisiones anuales en aproximadamente un 25% al entrar en vigencia la *Enmienda Durbin*. En este sentido, Manuszak y Wozniak (2017) encontraron que debido a la regulación, los bancos incrementaron sus comisiones por administración de cuentas bancarias, ya sea mediante el cobro de tarifas mensuales o por mantener balances mínimos. Por su parte, Kay, Manuszak y Wojtech (2018) concluyeron que a través de este aumento de comisiones, los bancos lograron recuperar cerca del 90% de la disminución de ingresos originada en la regulación de las comisiones de intercambio.

De forma similar, en Australia se reportó que la regulación trajo consigo una reducción de los beneficios que percibían los tarjetahabientes, así como anualidades más altas a las tarjetas de crédito, lo que incrementó el costo efectivo para el tarjetahabiente (RBA, 2008, pág. 17).

No obstante, desde el punto de vista de eficiencia económica, el efecto de reducción en beneficios y aumento de anualidades que se produjo como consecuencia de la regulación, podría valorarse de forma positiva, pues redujo el subsidio que sobreincentivaba el uso de las tarjetas de crédito (donde más se evidenció este cambio) y que se había estado financiando a través de mayores tasas de adquirencia para los comercios, develando al tarjetahabiente el verdadero costo de utilizar ese instrumento de pago. Casi en la misma línea, Górka menciona que en el caso de Polonia, los nuevos términos y condiciones impuestos por los emisores, dieron origen a que los tarjetahabientes cerraran cuentas bancarias o tarjetas inactivas o con poco uso (Górka J., 2018, pág. 138).

A diferencia de los estudios antes indicados, la evaluación de la regulación europea no encontró evidencia sistémica de que los emisores de tarjetas incrementaran las comisiones o modificaran sus estrategias de emisión de tarjetas de pago como réplica a la disminución de las comisiones de intercambio (European Commission, 2020, pág. 14).

- II. **Afectación a las transacciones de más bajo valor:** uno de los efectos no deseados observados en Estados Unidos fue el aumento desmedido sobre las comisiones de intercambio para montos pequeños, las cuales se duplicaron o hasta triplicaron. De acuerdo con Wang (2016), antes de la regulación operaba un subsidio cruzado que favorecía este tipo de transacciones, que fue luego eliminado al establecerse el tope máximo. A consecuencia de ello, los comerciantes trasladaron estas mayores comisiones a los precios de los bienes y servicio, establecieron un monto mínimo a pagar con tarjeta o rechazan el pago con este instrumento de pago (Wall Street Journal, Diciembre 8, 2011).

2.2.4 Otros efectos asociados a la regulación

Adicionalmente, estudios para distintas regiones encuentran evidencia mixta sobre la inclusión y profundización financiera y el traspaso de las reducciones de las comisiones de intercambio a los precios finales que enfrenta el consumidor, según se detalla a continuación:

- I. **Mayor inclusión y profundización financiera:** teóricamente, una disminución en las comisiones de intercambio genera dos efectos opuestos en el ámbito de la inclusión y profundización financiera. Por un lado, la regulación podría reducir los beneficios e incrementar las anualidades de las tarjetas, lo que desincentivaría el uso de estos medios de pago en favor del efectivo. Sin embargo, al reducir las comisiones de intercambio, la regulación también podría propiciar una disminución en los costos de aceptar medios de pago electrónico para los comerciantes, incrementando su aceptación.

La mayoría de estudios empíricos encontraron que el uso de medios de pago electrónicos y los niveles de innovación financiera no se han visto afectados en los países que han implementado regulaciones sobre las tasas de intercambio. Destaca el caso de Australia, consolidada como un líder en adopción de tecnologías para medios de pago electrónicos, como el pago sin contacto (RBA, 2016, pág. 18) aún en presencia de regulación.

Carbó Valverde, Chakravorti y Rodríguez Fernández (2016) analizan el caso de España, país que inició la regulación de las comisiones de intercambio en 1999. Utilizando información transaccional de 1997 a 2007, los autores concluyen que las menores comisiones de intercambio llevaron a una mayor aceptación de medios de pago electrónicos por parte de los comerciantes, así como a un incremento en las transacciones realizadas con tarjetas y a un mayor ingreso para los bancos emisores, debido a que el mayor volumen de negocio (cantidad de transacciones y valor de los pagos) más que compensó la disminución de las comisiones de intercambio. Adicionalmente, encuentran que la adopción de tarjetas de débito por parte de los consumidores no se vio afectada por la regulación, mientras que el mercado de tarjetas de crédito tuvo una mayor expansión, motivada por la mayor aceptación de tarjetas por parte de los comerciantes. Vale destacar que los autores señalan que este efecto se da siempre y cuando la adopción de medios de pago electrónicos por parte de comerciantes y consumidores no sea generalizada. Caso contrario, la regulación sólo tendría un efecto redistributivo entre bancos y comerciantes.

Górka concluye que el tope máximo que Polonia introdujo en 2014 a las comisiones de intercambio propició un incremento en los pagos con tarjeta, así como una mayor aceptación de medios de pago electrónicos por parte de los comercios (Górka J., 2018, pág. 126); entanto Ardizzi y Savini Zangrandi (2018) destacaron un efecto positivo sobre la adopción de medios de pago electrónico por parte de comerciantes para el caso de Italia, donde la Unión Europea implementó una regulación comunitaria en abril del 2015.

Una mayor profundización en el mercado de tarjetas de pago conlleva una serie de beneficios:

- i. Se reducen los costos y riesgos asociados al uso del efectivo.
- ii. Mayor efectividad en el control de la administración tributaria (incremento en los ingresos), lo que implica menores presiones sobre la demanda de fondos

prestables y por ende reducciones en la tasa de interés, con el consecuente beneficio sobre la inversión y la implementación de la política monetaria (al disminuir su costo).

- iii. Mejora en los controles sobre lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo.
- iv. La participación efectiva de los consumidores a través del uso de medios de pago electrónicos, favorece el desarrollo de nuevos productos financieros, y les permite estar mejor preparados para invertir, gestionar sus riesgos y enfrentar choques financieros.

En términos generales, la mayoría de los estudios encontraron efectos positivos de la regulación sobre los niveles de inclusión y profundización financiera. Únicamente en el caso de los Estados Unidos, Mukharlyamov y Sarin (2019) destacaron que la *Enmienda Durbin*, que impuso un tope a las comisiones de intercambio de las tarjetas de débito en el 2011, aumentó el número de personas no bancarizadas, principalmente por el establecimiento de altas comisiones bancarias. Posterior a esta regulación, el mercado de tarjetas de pago continuó en aumento, sin embargo el aumento estuvo impulsado por las tarjetas de crédito, las cuales quedaron fuera de la regulación, en tanto la actividad de las tarjetas de débito se redujo.

- II. **No hay evidencia de traspaso de la reducción de comisiones de adquirencia a los precios de los bienes finales en el corto plazo, pero sí hay evidencia de que en el largo plazo contribuye a un menor crecimiento de los precios:** diferentes experiencias internacionales señalaron que la reducción de las comisiones de intercambio se traspasó a las comisiones de adquirencia en el corto plazo, pero no a los precios que cobraron los comercios al consumidor, de forma que las reducciones fueron retenidas por los comerciantes.

Para el Banco de Reserva de Australia, la disminución de 40 puntos porcentuales en el 2003, tenía el potencial de generar una reducción de 0,1 a 0,2 puntos porcentuales en los precios de bienes y servicios, pero en la práctica el efecto fue difícil aislar econométricamente y podría parecer imperceptible (RBA, 2008a, pág. 23).

De hecho, a partir de una encuesta a comerciantes realizada dos años después de introducir la regulación en Estados Unidos, Wang, Schwartz y Mitchell (2014) concluyeron que el efecto traspaso en precios fue asimétrico: mientras que los comerciantes cuya comisión de intercambio disminuyó no redujeron los precios, los comerciantes cuya comisión aumentó sí incrementaron los precios.

En forma contraria, el estudio efectuado para la Comunidad Económica Europea encontró evidencia de que entre 66% y el 72% de las reducciones en las comisiones de intercambio se traspasaron al consumidor en el largo plazo, lo que les significó una mejora mediante menores precios y una mejor experiencia de compra, conforme los comerciantes fueron interiorizando los nuevos esquemas de cobro de adquirencia (European Commission, 2020, pág. 16).

Para Górká, incluso en el caso de que el efecto traspaso sea bajo y no se traduzca en una reducción de precios en el corto plazo, las menores comisiones de intercambio contribuyen a una menor tasa de crecimiento de los precios, debido a su menor impacto en los costos de los comerciantes (Górká J., 2018, pág. 165).

Asimismo, es concebible que en el caso de que la reducción en las comisiones de intercambio sea retenida por los comerciantes y no se traslade directamente al consumidor, los comerciantes utilicen los mayores recursos derivados de la baja en comisiones para expandir su negocio o aumentar el empleo, elemento que sería muy relevante en el contexto nacional actual, en virtud de la crisis sanitaria generada por el SARS-CoV-2.

2.3 Balance neto de la regulación internacional

De acuerdo con la literatura que evalúa los efectos de regular las comisiones de intercambio, el principal beneficio derivado de dicha regulación es la mayor eficiencia para el sistema de pagos, ya que la regulación permitió un mejor reflejo de los costos asociados a cada instrumento de pago, y por ende mejoró la información necesaria para la toma de decisiones, tanto de consumidores como de comerciantes.

En el caso de los comerciantes, la regulación también redujo la incertidumbre sobre la forma en que se definen las comisiones de adquirencia, fomentando la aceptación de este y otros medios de pago electrónicos; en tanto para los consumidores, redujo las transferencias regresivas desde los hogares que mayoritariamente utilizaban efectivo (generalmente los de menores ingresos) a los que mayoritariamente utilizaban tarjetas de pago (los de más alto ingreso) y permitió una mayor inclusión y profundización financiera.

A nivel macroeconómico, la regulación condujo a un menor crecimiento en los precios a largo plazo; y aún y cuando no hubiera tenido lugar una disminución de los precios al consumidor, la apropiación de estos ingresos por parte del comerciante pudo provocar un efecto positivo sobre la reactivación económica y el empleo, como consecuencia de los menores costos para los pequeños y medianos comercios.

Empero, la regulación de las comisiones de intercambio en el mercado de tarjetas también ha generado algunos efectos no deseados. Así por ejemplo, en los Estados Unidos hubo afectación hacia las transacciones de más bajo valor, las que irremediablemente enfrentaron mayores costos al eliminarse los subsidios cruzados que existían antes de la regulación; mientras que en la mayoría de los países no se encontró evidencia de que al disminuir las tasas de intercambio vía la regulación, se efectuara un traspaso a los bienes y servicios en el corto plazo. Finalmente, existe evidencia de que los emisores de tarjetas redujeron los beneficios derivados del uso de tarjetas, incrementaron las comisiones asociadas a los balances mínimos de las cuentas bancarias, aumentaron las anualidades de las tarjetas, e implementaron esquemas para hacer más difícil a los tarjetahabientes, la evasión de ciertos cobros.

La experiencia internacional es determinante al señalar que el balance neto de cada regulación depende de la forma en que se implemente. Gorka señala que para minimizar el riesgo de impactos no planeados, las reformas deben dejar poco espacio a la evasión (Górka J., 2018, pág. 168). Así, la experiencia internacional es amplia: desde casos muy controversiales como en los Estados Unidos, hasta la efectividad en la Unión Europea, cuyo informe de evaluación muestra el cumplimiento de los objetivos propuestos y recomienda seguir aplicando la regulación.

En el caso de los Estados Unidos, la *Enmienda Durbin* (2011) estableció un tope máximo de intercambio de USD 0,21 más 0,05% del valor de la transacción a las tarjetas de débito, dejando por la libre las comisiones de las tarjetas de crédito. Esta discriminación entre instrumentos de pago originó un incentivo para que los emisores encarecieran el uso de las tarjetas de débito a través de anualidades y comisiones por saldo mínimo, lo que motivó a los tarjetahabientes a

utilizar más frecuentemente las tarjetas de crédito. De hecho, Mukharlyamov y Sarin (2019) estiman que en los Estados Unidos, el efecto de la regulación sobre el bienestar de los consumidores fue negativo o cero debido a que los bancos contrarrestaron sus reducciones de ingreso de intercambio para las tarjetas de débito, con incrementos en las tarifas de servicios bancarios, y al hecho de que no existió un traspaso de las menores comisiones hacia los bienes y servicios finales.

Por su parte, el Reglamento UE 2015/751 sobre las tasas de intercambio aplicadas a las operaciones de pago con tarjeta, del 29 de abril de 2015 estableció un tope máximo de 0,2% del valor de la transacción a las tarjetas de débito y de 0,3% a las tarjetas de crédito, dando libertad a los Estados miembros de fijar límites inferiores e imponer una comisión máxima como límite a la tasa resultante del tipo porcentual en el caso de las operaciones con tarjeta de débito. La evaluación efectuada luego de 4 años de vigencia de la regulación, muestra que la disminución en las tasas de intercambio se traspasó a los comerciantes, y de estos a los consumidores en el largo plazo, y que el mercado de tarjetas continuó en expansión, producto de una mayor aceptación de estos medios de pago por parte de comerciantes y consumidores. Ambos elementos fueron considerados como positivos, y han dado pie a la recomendación para mantener la regulación (European Commission, 2020).

2.4 Modelos teóricos utilizados en la regulación a las tasas de intercambio

No todas las experiencias internacionales consultadas hacen explícito el modelo regulatorio utilizado para fundamentar el establecimiento de las comisiones máximas de intercambio. Empero, se obtuvo información completa para dos metodologías:

1. Modelos basados en costos.
2. Prueba de indiferencia para el comerciante.

La primera metodología establece que las comisiones de intercambio deben reflejar los costos incurridos por los proveedores del servicio de adquisición y emisión. De acuerdo con Börestam y Schmiedel³ (2011), por lo general se consideran tres categorías de costos: i) costos de procesamiento del pago, ii) garantía de pago y iii) periodo de financiamiento.⁴

Una desventaja de esta metodología es que al depender de los costos de los emisores y adquirentes, existe un incentivo por parte de estos para inflarlos; por tanto su aplicación no garantiza que las comisiones de intercambio así establecidas, se sitúen cerca de la tarifa socialmente óptima (Wright, 2012, pág. 775). Una segunda crítica es que la metodología no incluye elementos de demanda, al no considerar ni a comerciantes afiliados ni a los consumidores tarjetahabientes en sus cálculos. A pesar de esas limitaciones, la metodología basada en costos se utiliza en Australia, Estados Unidos y Sudáfrica.

La segunda metodología es la *prueba de indiferencia para el comerciante*, o “prueba del turista”. Consiste en establecer la comisión de intercambio en un nivel tal que el comerciante afiliado enfrente el mismo costo que tendría al aceptar un pago con medios electrónicos o con efectivo, de forma que sea indiferente entre aceptar ambos instrumentos de pago. La prueba fue

³ Börestam y Schmiedel, 2011, pág. 32.

⁴ La garantía de pago y el periodo de financiamiento son elementos que se circunscriben principalmente al ámbito de las tarjetas de crédito. La garantía de pago se refiere al requisito de que el comerciante afiliado reciba los fondos aún cuando el tarjetahabiente no cancele al emisor el monto de la transacción. El periodo de financiamiento contempla que el tarjetahabiente no tiene que pagar inmediatamente por la compra.

propuesta por Rochet y Tirole (2011) y plantea un escenario donde un cliente que no repetirá una compra (un turista) se presenta para realizar una transacción⁵. El turista, además de una tarjeta, posee el suficiente efectivo para efectuar la compra. La comisión de intercambio cumple la prueba de indiferencia si el comerciante afiliado está dispuesto a aceptar el pago con tarjeta, es decir, si el pago con tarjeta no aumenta el costo operativo para el comerciante.

En estricto sentido teórico, una comisión de intercambio que cumpla con la prueba del turista ayuda a maximizar el excedente de los consumidores y de los comerciantes. Los consumidores utilizan el medio de pago que les provea más beneficios, mientras que los costos operativos para los comerciantes no se incrementan al aceptar dichos medios de pago. La Unión Europea utiliza esta metodología para definir el tope máximo de las comisiones de intercambio (European Commission, 2015).

A nivel práctico, la implementación de la prueba de indiferencia requiere información detallada de los costos pecuniarios (bajo la forma de comisiones pagadas a los proveedores de servicios) y no pecuniarios (la valoración de los tiempos y otros recursos) que enfrentan los comerciantes por el uso del efectivo y las tarjetas de pago, recolectados mediante encuestas, preferiblemente presenciales. Además, es necesario evaluar los resultados bajo diferentes escenarios supuestos, para analizar la sensibilidad de las conclusiones.

La prueba de indiferencia ha sido motivo de diferentes estudios empíricos para los casos de Estados Unidos (Layne-Farrar, 2013), Polonia (Górka, 2014) o Canadá (Fung et al. 2018). Una conclusión generalizada es que la comisión de intercambio que cumple la prueba de indiferencia varía según el monto de la transacción, disminuyendo conforme menor sea el valor de la transacción. En particular, para montos pequeños el efectivo pareciera ser el instrumento de pago relativamente más eficiente, en comparación a los medios electrónicos de pago como las transferencias electrónicas y los pagos con tarjeta.

Bolt et al (2013) analizan la prueba de indiferencia para Holanda, concluyendo que su aplicación puede tener efectos no deseados en el caso de economías con sistemas de pagos donde el uso de medios electrónicos se incrementa de manera acelerada en detrimento del efectivo, pues técnicamente al incrementarse el costo por transacción de utilizar efectivo (porque se divide entre un número mejor de transacciones en efectivo), la comisión de intercambio tendría que incrementarse para mantener la indiferencia.

Por otra parte, Aurazo y Vásquez (2019) analizan la prueba de indiferencia en economías donde los comerciantes pueden evadir impuestos al recibir pagos en efectivo. Esta posibilidad hace que se perciba al efectivo como un instrumento de pago menos costoso que las tarjetas. De su análisis, la recomendación técnica sugiere que en este tipo de economías, la comisión de intercambio debe internalizar la brecha generada por los impuestos en los costos de los distintos instrumentos de pago. En particular, la comisión de intercambio deberá ser menor conforme la evasión fiscal aumenta.

⁵ La intuición detrás de suponer un cliente que no repetirá la compra (un turista), es eliminar del análisis la situación donde el comerciante afiliado acepta pagos con tarjetas incluso si estas son más costosas que otros medios de pago. Los comerciantes estarían dispuestos a aceptar tarjetas con un costo superior que otros medios de pago para aumentar la calidad del servicio ofrecido. De esta manera los comerciantes pueden aumentar el precio de su producto, atraer nuevos clientes, o no perder a los antiguos. Técnicamente, aunque este comportamiento supone un beneficio individual para el comerciante, no lo es a nivel agregado y por lo tanto no es relevante para el test de indiferencia.

Adicionalmente, la teoría económica reconoce a la comparación internacional como una técnica válida para el proceso regulatorio. Dicha técnica se aborda con detalle en la Sección 4.1. De la selección de un modelo regulatorio.

De la revisión de ambos modelos teóricos de regulación es claro que, con independencia del modelo utilizado, la regulación requiere de dos elementos *sine qua non*:

- Información relevante, completa, íntegra, comprensible y oportuna que permita fundamentar adecuadamente los objetivos regulatorios propuestos.
- Evaluaciones periódicas del modelo, que permitan detectar desviaciones de los objetivos regulatorios e identificación de elementos no deseados asociados a la regulación.

3. El sistema de tarjetas de pago en Costa Rica

3.1 Cadena de producción del sistema de tarjetas de pago

Un pago típico con tarjeta envuelve a cuatro participantes de la cadena de pagos – el tarjetahabiente, la entidad financiera del tarjetahabiente (emisor de la tarjeta), el comerciante (afiliado) y la entidad financiera del comerciante (el adquirente). El tarjetahabiente recibe la tarjeta del emisor, pudiendo ser esta una tarjeta de débito o crédito habilitada para efectuar compras en el punto de venta o por internet. Al recibir un pago en el punto de ventas, el comerciante genera un mensaje de autorización del pago en el momento de la transacción, indicando el monto del pago y la moneda. El mensaje pasará desde el adquirente hasta el emisor de la tarjeta, de forma que este último pueda comprobar si existen fondos suficientes en la cuenta asociada a la tarjeta, lo que le permitirá enviar un mensaje de vuelta (o el bloqueo del pago) hasta el comercio por la misma terminal POS.

El adquirente traslada la información de los pagos recibidos de sus comercios afiliados al sistema de compensación y liquidación de pagos con tarjeta designado por las marcas Visa y MasterCard, para que se calcule la posición neta individual de cada emisor y adquirente, incluyendo las comisiones de intercambio y las comisiones de la marca. Para el año 2020, en Costa Rica los sistemas de compensación de las marcas Visa y MasterCard se liquidan sobre cuentas de las entidades emisoras en el BCCR a través del SINPE, en tanto la liquidación de las transacciones de tarjetas de marca American Express se realizan sobre cuentas de comerciantes y tarjetahabientes en el Banco BAC San José, que actúa como único emisor y adquirente de esta marca.

Por su parte, el comerciante recibe los fondos en la cuenta de fondos asociada al servicio de adquirencia, en tanto el tarjetahabiente recibe el descargo en tiempo real de los fondos cuando utiliza una tarjeta de débito, y un registro de crédito cuando utiliza una tarjeta con este servicio.

Dependiendo de si el emisor y el adquirente sean la misma institución, existen tres o cuatro participantes en el sistema de pagos con tarjeta. Los sistemas compuestos por los cuatro participantes se denominan sistemas cuatripartitos, mientras los que el adquirente y el emisor son la misma entidad, reciben el nombre de sistemas tripartitos.

Múltiples comisiones caracterizan al mercado de los pagos con tarjetas, variando las mismas en tamaño y formato según la negociación que realice cada parte con el emisor de la tarjeta y el adquirente. Para la mayoría de las transacciones con tarjeta, la comisión de intercambio es pagada por el adquirente (entidad financiera del comerciante) al emisor (entidad financiera del tarjetahabiente) en la forma de un porcentaje sobre el valor del pago efectuado con tarjeta, cada vez que se gestiona uno de estos pagos. Con la intención de atender este costo, el adquirente carga al comerciante afiliado una comisión de adquirencia, que está compuesta por el costo de proveer el servicio (incluyendo su utilidad) más la comisión que debe trasladar al emisor de la tarjeta (la comisión de intercambio). Entre mayor sea la comisión de intercambio que la entidad financiera del comerciante deba pagar, más tiene que pagar el comerciante al adquirente por aceptar pagos con tarjeta. Algunos comercios afiliados también enfrentan comisiones por el alquiler de la terminal de procesamiento POS, la conexión de internet, una comisión fija si no cumple con un monto mínimo de facturación mensual y en algunos casos, una comisión fija por transacción.

Por su parte, el tarjetahabiente también puede enfrentar comisiones muy variadas del lado del emisor, siendo la más típica en el caso costarricense la comisión de administración de la cuenta (anual en el caso de las tarjetas de débito y mensual en el caso de las tarjetas de crédito).

Los emisores también ofrecen algunos beneficios al tarjetahabiente para motivar el uso de las compras con tarjetas, como pueden ser descuentos en comercios, programas de recompensa (le devuelve en porcentaje del valor de las compras realizadas con tarjeta) y facilidades de pago a plazo sin intereses en el caso de las tarjetas de crédito.

Un sistema que incrementa las comisiones de intercambio que paga el adquirente al emisor de tarjetas, habilita al emisor de tarjetas a pagar incentivos más generosos al tarjetahabiente, promoviendo el uso de este instrumento de pago. En este escenario, la respuesta competitiva del sistema en su conjunto es seguir incrementando las tasas de intercambio para no quedar en desventaja frente a otros emisores. Así, entre mayor sean los beneficios que recibe el tarjetahabiente, mayores serán las tasa de adquirencia que enfrentarán los comercios.

Para el año 2019, el mercado costarricense contó con 31 emisores de tarjetas de débito que ofrecieron 5 611 575 tarjetas habilitadas para pagos, e igual cantidad de emisores de tarjetas de crédito cuya colocación resultó en 3 127 327 plásticos (el Anexo 1 incluye el detalle de los emisores), para un total de 8 738 902 tarjetas al cierre del año. La banca pública domina la colocación de las tarjetas de débito, con el 69,3% de los plásticos de débito emitidos, en tanto la banca privada concentra el 82,9% de la colocación de los plásticos de crédito.

Si bien la cantidad de emisores de tarjetas de débito y crédito no ha variado mucho en los últimos cinco años, la cantidad de plásticos emitidos sí ha mostrado un continuo crecimiento en el mismo periodo, acompañada de una desaceleración, de forma que para el año 2019 el crecimiento anual apenas alcanzó el 0,7% para las tarjetas de débito y el 2,9% para las tarjetas de crédito, tal y como se muestra en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Cantidad de tarjetas de débito y crédito
- 2015 a 2019 -

	2015	2016	2017	2018	2019
Cantidad de plásticos					
Débito	4 538 242	5 059 719	5 184 235	5 572 320	5 611 575
Crédito	2 192 387	2 446 308	2 766 770	3 039 477	3 127 327
Total	6 730 629	7 506 027	7 951 005	8 611 797	8 738 902
Tasa de cambio anual (porcentaje)					
Débito	n.d.	11,5	2,5	7,5	0,7
Crédito	n.d.	11,6	13,1	9,9	2,9
Total	n.d.	11,5	5,9	8,3	1,5
Porcentaje colocación por tipo de banca (porcentaje)					
Débito					
Banca Pública	75,6	73,9	72,2	70,6	69,3
Banca Privada	24,4	26,1	27,8	29,4	30,7
Crédito					
Banca Pública	19,7	18,8	17,9	16,7	17,1
Banca Privada	80,3	81,2	82,1	83,3	82,9

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores.

La mayor colocación de tarjetas de débito y crédito está asociada a una mayor inclusión financiera para los tarjetahabientes personas físicas⁶, particularmente en el segmento de tarjetas de débito, donde la cantidad de titulares con más de un plástico y los titulares adicionales al titular principal mostraron un crecimiento superior al 40% durante los últimos cinco años.

Los clientes jurídicos también han mostrado un mayor dinamismo en la demanda de más de un plástico por titular, así como de plásticos para titulares adicionales al titular principal; solo en el caso de los titulares de un único plástico, se observa una disminución sustancial entre los años 2018 a 2019, tras el cierre de dos terceras partes de los clientes personas jurídicas reportados.

Cuadro 3. Cantidad de titulares de tarjetas de débito y crédito
- 2015 a 2019 -

	2015	2016	2017	2018	2019	Tasa Cambio 2015-2019
Clientes físicos						
Tarjetas de Débito						
Titular con un único plástico	3 391 757	3 603 447	3 659 721	4 130 259	4 163 627	23%
Titular con más de un plástico	431 446	536 353	620 754	651 679	611 640	42%
Titular adicional	101 546	113 226	110 955	142 747	143 278	41%
Tarjetas de Crédito						
Titular con un único plástico	902 707	866 549	927 376	987 318	948 075	5%
Titular con más de un plástico	317 965	365 211	403 057	426 616	428 505	35%
Titular adicional	347 062	397 258	434 294	466 631	457 676	32%
Clientes jurídicos						
Tarjetas de Débito						
Titular con un único plástico	91 935	138 034	138 245	164 219	53 343	-42%
Titular con más de un plástico	29 124	37 319	40 390	45 537	157 126	440%
Titular adicional	44 431	54 142	54 170	58 692	56 985	28%
Tarjetas de Crédito						
Titular con un único plástico	8 477	10 443	10 141	10 945	11 163	32%
Titular con más de un plástico	6 247	7 673	9 268	11 817	13 364	114%
Titular adicional	42 526	42 499	45 699	52 415	48 744	15%

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores.

Respecto de las marcas de tarjetas, para el segmento de tarjetas de débito es posible encontrar tarjetas de las marcas American Express, MasterCard y Visa, además de una marca propietaria local de un emisor. Por su parte, en el segmento de crédito, además de las marcas antes indicadas, se ofrecen tarjetas de la marca Diners Club y tres marcas propietarias.

El servicio de adquirencia fue ofrecido por siete entidades, una de las cuales opera un sistema cerrado (la empresa Credix World emite tarjetas de crédito bajo una marca propia, cuyas transacciones de pago son adquiridas por ella misma dentro de establecimientos comerciales

⁶ No debe interpretarse a la cantidad de clientes como igual cantidad de personas bancarizadas, ya que es posible que un mismo cliente tenga una o varias cuentas en entidades emisoras diferentes.

de su grupo empresarial⁷), de forma que a nivel nacional los comercios afiliados pueden elegir libremente a las restantes seis entidades adquirentes: Banco BAC San José, Banco de Costa Rica, Banco Davivienda, Banco Nacional de Costa Rica, Banco Promérica y Scotiabank de Costa Rica.

Al cierre del 2019, los comercios afiliados dispusieron de 175 184 terminales puntos de venta a lo largo y ancho del país. El servicio de adquirencia mantuvo la particularidad de que no es interoperable para la marca American Express, siendo que solo los POS ofrecidos por el Banco BAC-San José procesan pagos para esta marca.

**Cuadro 4. Cantidad de comercios afiliados y dispositivos puntos de venta
- 2015 a 2019 -**

	2015	2016	2017	2018	2019
Comercios afiliados	34 919	50 915	105 764	115 607	113 439
Cantidad de POS	52 710	67 974	170 379	189 206	175 184

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.
Nota: dado que un mismo comercio afiliado puede contratar a más de un proveedor adquirente, la cantidad de comercios afiliados de esta tabla no puede interpretarse como la cantidad total de empresas que aceptan pagos con tarjeta.

Un estudio efectuado por el BCCR⁸ estimó que en Costa Rica, el 75,7% de los comercios aceptó pagos con tarjetas durante el año 2016, siendo este porcentaje muy diferente cuando se considera el tamaño de la empresa, pues el indicador cambia de 91,7% de las empresas grandes a 72,9% para las micro empresas. Al separar las actividades comerciales (comercio y servicio), también se encuentran diferencias importantes respecto de la aceptación de pago con tarjeta, de forma que el 86,8% de las empresas dedicadas al comercio aceptaron pagos con tarjeta en el año 2016, frente al 69,4% de las empresas de servicios.

En los últimos 5 años, tanto la cantidad de comercios afiliados como la cantidad de dispositivos POS se triplicaron; no obstante el estudio del 2018 mostró que cerca del 40% de las empresas que recibieron pagos con tarjetas contrató los servicios a más de un adquirente con el objetivo de recibir todas las marcas de tarjeta y reducir las comisiones de adquirencia al aceptar pagos bajo el sistema tripartito, donde el emisor y adquirente son la misma empresa, lo que les permite ofrecer comisiones de adquirencia menores. El 23,3% de las empresas de mayor tamaño llegó incluso a contratar hasta cinco adquirentes, opción que se vio reducida para las microempresas, donde el 63,1% contrató con un único proveedor de servicios.

Respecto de las empresas que no recibieron pagos con tarjetas, el 12,1% de estas había aceptado esta forma de pago en el pasado, pero en el 2016 ya no la utilizaba, especialmente las pequeñas y micro empresas fueron las que más abandonaron este instrumento de pago. Por su parte, al 40,9% de estas empresas le ofrecieron el servicio de adquirencia pero no lo tomó, siendo que el rechazo de esta opción de pago fue mayor en la actividad de comercio, donde el 47,5% de estos establecimientos no contrató el servicio de adquirencia.

⁷ Por un convenio especial, las tarjetas emitidas bajo la marca propia de este emisor pueden utilizarse para pagos fuera del sistema cerrado, únicamente en dispositivos de pago del Banco Nacional de Costa Rica.

⁸ Cerdas Jaubert Ana María, Rodríguez Solís Alejandro; Costos social y privado de los instrumentos de pago al detalle en Costa Rica. División Sistemas de Pago, Banco Central de Costa Rica. Diciembre 2018.

La principal razón para no aceptar este método de pago fueron las comisiones de adquirencia, consideradas muy altas por los comerciantes. Sin embargo, resaltó también que el 15,1% de los empresarios pensaba que este método de pago no era necesario en su negocio y el 9,4% indicó que sus clientes no le pagarían de esa forma, mientras el 4,0% no entiende cómo funciona el método de pago; de tal manera que cerca de la tercera parte de las empresas que no reciben pagos con tarjeta enfrentó algún tipo de resistencia más allá de la comisión de adquirencia, concentrada esta resistencia en las microempresas. Al restante 44,4% de las empresas que no recibieron pagos con tarjetas en el 2016, nunca les habían ofrecido esta posibilidad (5 961 empresas).

No se dispone de un dato actualizado sobre el porcentaje de comercios que acepta actualmente los pagos con tarjeta, pero se estima que el porcentaje debe haber crecido particularmente en el año 2019, cuando la reforma fiscal del año 2018 ordenó que los establecimientos comerciales debían otorgar la posibilidad al cliente de efectuar pagos electrónicos, fueran mediante tarjetas de pago o transferencias electrónicas.

3.2 Del establecimiento de las comisiones de intercambio y adquirencia

En enero de 1992, seis emisores de tarjetas firmaron un acuerdo donde establecían las relaciones entre los miembros afiliados al sistema de tarjetas Visa en Costa Rica, dentro del cual establecieron una tasa de intercambio de 3,5% del valor total de cada compra, con las siguientes excepciones:

- Comisión de 1,0% para las compras efectuadas en estaciones de gasolina y supermercados.
- Comisión de 2,0% para las compras efectuada en tiendas de electrodomésticos.

Asimismo, establecieron comisiones mínimas de adquirencia que debían prevalecer para los tres proveedores adquirentes que operaban a esa fecha, los cargos por uso de tarjetas que tendrían los tarjetahabientes, las tasas de interés mínimas aplicables a los saldos de las tarjetas de crédito, los límites máximos de autorización de transacciones y el manejo de las listas de tarjetas que quedaban fuera de circulación (archivo de negación de consultas).

Posteriormente, en marzo de 1995 emitieron una adenda contractual en la cual aumentaban la comisión máxima de intercambio general a 4,0%, e incluían otras actividades al segmento de 2,0%. Tras posteriores modificaciones, las comisiones de intercambio vigentes para el mercado nacional se detallan en el Cuadro 5.

Estas comisiones de intercambio aplican únicamente a las transacciones de pagos efectuadas a través de sistemas cuatripartitos, donde la entidad emisora de la tarjeta y la entidad adquirente del comercio son distintas, es decir, a poco más del 60% de la cantidad y valor de las transacciones efectuadas con tarjetas emitidas localmente, y procesadas por adquirentes dentro del territorio nacional.

Para el restante 40%, denominado transacciones ON-US en el ambiente de las tarjetas, dado que el emisor y el adquirente son la misma entidad (sistema tripartito), no existe una comisión de intercambio como tal, en el entendido de que la entidad adquirente recibe el monto total de adquirencia y no debe trasladar al emisor la porción de intercambio.

Cuadro 5. Comisiones de intercambio establecidas mediante acuerdo interbancario

Comisión de Intercambio	Actividad	Código de Categoría Mercantil (MCC)	
1%	Gasolineras	5541 y 5542	
	Organizaciones de beneficencia	8398	
2%	Supermercados	5411	
	Servicios Telefónicos	4814	
	Servicios Públicos	4900	
	Peajes	4784	
	Impuestos	9311	
	Servicios de Gobierno	9399	
	Taxis	4121	
	Seguros	6300 y 6211	
	4%	Todas las demás actividades	Resto de MCC

Fuente: Visa International Costa Rica SRL.

3.2.1 De las comisiones de adquirencia

Información requerida por el BCCR a las entidades adquirentes para el periodo 2017-2019 con vistas en este estudio técnico, muestra que las comisiones máximas de adquirencia han venido reduciéndose, pero aún se mantienen relativamente altas, pasando de 14,00% en el 2017 a 12,00% en el 2019 para las actividades de otros comercios y servicios⁹.

Respecto del nivel de comisiones más típica (moda) cobrada por los adquirentes a las estaciones de servicio (venta de combustibles), las mismas se redujeron al punto que para las transacciones del sistema cuatripartito, se establecieron al nivel de intercambio (1%) en el 2019. Por su parte, en el segmento de supermercados, las comisiones también se redujeron, pasando de una comisión moda de 4,00% en el 2017 a una comisión moda de 2,50% en el 2019, esta última imperante en ambos tipos de sistema (tripartito y cuatripartito). Por su parte, las otras actividades mantuvieron como comisión más típica, valores entre 4,50% y 4,00%.

El Cuadro 6 muestra las comisiones de intercambio promedio simples reportadas por los adquirentes, resaltando las amplias diferencias entre las comisiones cobradas para distintas actividades comerciales. Así por ejemplo, para el sistema cuatripartito, entre la actividad de transporte de pasajeros y los servicios de salud para el año 2017 había un diferencial de 51 puntos base, diferencia que se incrementó a 80 puntos base en el año 2019 (ambas actividades están sujetas a una comisión de intercambio de 4,0% por acuerdo interbancario); en tanto la comisión promedio de adquirencia de la actividad comercial de las farmacias aumentó durante el periodo de análisis, situación que no se presentó en el resto de actividades.

Por su parte, en el sistema tripartito las diferencias son mayores. Siguiendo con el mismo ejemplo entre la actividad de transporte de pasajeros y los servicios de salud, la diferencia fue de 66 puntos base en el 2017 y de 121 puntos base en el 2019. La actividad de las farmacias

⁹ Ver detalle de las comisiones de adquirencia para los años 2017, 2018 y 2019 en los Anexos.

dentro del sistema tripartito también fue objeto de incremento de las comisiones promedio, situación que también se presentó en las actividades de estaciones de servicio y supermercados.

En promedio, en el año 2018 tuvieron lugar las reducciones más importantes a las comisiones de adquirencia del sistema cuatripartito, de hasta 31 puntos base para la actividad de transporte de pasajeros, 24 puntos base para la actividad de ocio y espectáculos y 15 puntos base para los supermercados. Por su parte, en el año 2019 se presentaron reducciones significativas en las comisiones de adquirencia del sistema tripartito para la actividad de ocio y espectáculos (97 puntos base), los centros educativos y otros comercios y servicios (36 puntos base).

La falta de un repositorio centralizado con información sobre las comisiones prevalecientes en el mercado que los comerciantes puedan consultar a la hora de contratar los servicios de adquirencia, también se hace evidente en el Cuadro 6, de forma que algunas actividades como los supermercados y los servicios de salud, mantienen comisiones promedio superiores en el sistema tripartito respecto de cuatripartito. En general, los ahorros que los afiliados perciben al contratar más de un proveedor adquirente son reducidos, desde 10 puntos base para las estaciones de servicio y otros comercios y servicios, hasta 45 puntos base para las farmacias.

Cuadro 6. Comisión promedio simple de adquirencia 2017 a 2019
(porcentajes)

Tipo de sistema y actividad comercial	Comisión Promedio de adquirencia				
	2017	2018	2019	Tendencia	Ahorro (pb)
Sistema cuatripartito					
Estaciones de servicio	1,27	1,23	1,20	↓	
Supermercados	2,78	2,63	2,63	↓	
Transporte de pasajeros	3,67	3,36	3,28	↓	
Otros comercios y servicios	3,95	3,90	3,88	↓	
Ocio y espectáculos	3,96	3,72	3,86	↓	
Farmacias	3,98	3,94	4,07	↑	
Restaurantes	4,10	4,08	4,11	→	
Centros educativos	4,11	4,05	4,01	↓	
Servicios de salud	4,18	4,16	4,08	↓	
Sistema tripartito					
Estaciones de servicio	0,94	1,06	1,10	↑	0,10
Supermercados	2,42	2,53	2,72	↑	-0,09
Transporte de pasajeros	3,55	3,23	2,95	↓	0,33
Otros comercios y servicios	4,03	4,14	3,78	↓	0,10
Ocio y espectáculos	4,07	4,55	3,58	↓	0,28
Farmacias	3,58	3,73	3,63	↑	0,45
Restaurantes	3,69	3,84	3,65	↓	0,46
Centros educativos	3,88	4,01	3,65	↓	0,36
Servicios de salud	4,21	4,39	4,16	↓	-0,08

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

La base sobre la cual partiría el BCCR en términos regulatorios (Cuadro 7), indica que para el año 2019 existía una amplia diferenciación en el tarifario de las comisiones de adquirencia, con una tasa mínima de 0,25% para los supermercados y una tasa máxima de 12% en otros comercios y servicios. Así, estas últimas actividades percibieron una comisión de 48 veces la comisión mínima de un supermercado, en detrimento de su competitividad, pues aunque en estricto pueden ser actividades diferentes, también es claro que en la actualidad los supermercados venden todo tipo de bienes, muchos de los cuales serían los mismos que los ofrecidos en otros comercios.

Estas diferencias también ocurren entre afiliados de una misma actividad comercial, donde se registran brechas de hasta 1 200 puntos base. Si bien se reportan algunas actividades comerciales con una comisión de adquirencia de 0,00% (centros educativos y otros comercios y servicios), se considera que estas deben ser contrataciones atípicas.

La actividad con la menor diferencia máxima es la de transporte de pasajeros, con una tasa mínima de 2,25% y una tasa máxima de 5,00% para un diferencial de 275 puntos base.

Cuadro 7. Comisiones de adquirencia vigentes a 2019
(porcentajes)

Tipo de sistema y actividad comercial	Comisión de adquirencia 2019				
	Mínima	Promedio	Moda	Máxima	Dif Max (pb)
Sistema cuatripartito					
Estaciones de servicio	0,50	1,20	1,00	7,69	683
Supermercados	0,25	2,63	2,50	5,00	719
Farmacias	1,10	4,07	4,18	7,00	590
Centros educativos	1,50	4,01	4,50	8,33	836
Ocio y espectáculos	1,64	3,86	4,00	10,00	734
Restaurantes	1,75	4,11	4,50	9,09	514
Servicios de salud	2,00	4,08	4,00	7,14	475
Transporte de pasajeros	2,25	3,28	3,00	4,25	200
Otros comercios y servicios	0,00	3,88	4,50	10,00	1 000
Sistema tripartito					
Estaciones de servicio	0,60	1,10	1,00	7,50	600
Supermercados	0,25	2,72	2,50	5,50	690
Farmacias	2,15	3,63	4,00	8,00	585
Centros educativos	0,00	3,65	4,00	6,00	600
Ocio y espectáculos	1,00	3,58	4,00	7,00	614
Restaurantes	1,00	3,65	4,13	7,14	1 000
Servicios de salud	1,00	4,16	4,00	11,00	525
Transporte de pasajeros	2,25	2,95	2,25	5,00	275
Otros comercios y servicios	0,00	3,78	4,00	12,00	1 200

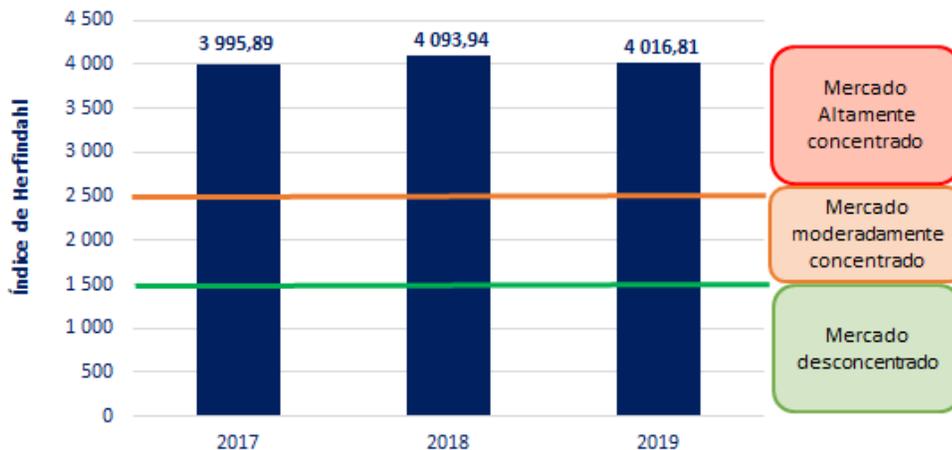
Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

Merece particular atención el hecho de que en el sistema cuatripartito, donde cobra vigencia la comisión de intercambio, las entidades adquirentes reportan comisiones de adquirencia menores a la comisión de intercambio, lo que lleva a:

- Una pérdida neta de hasta 50 puntos base en las estaciones de servicio con la menor comisión de adquirencia, y un margen promedio muy reducido para sufragar los costos de adquirencia, de apenas 20 puntos base (diferencia entre la comisión de adquirencia promedio de 1,20% y la comisión de intercambio de 1,00%).
- Una pérdida neta de 175 puntos base en los supermercados con la menor comisión de adquirencia.
- Una pérdida neta de 290 puntos base en las farmacias con la menor comisión de adquirencia, y un margen promedio muy reducido para sufragar los costos de adquirencia, de apenas 7 puntos base (diferencia entre la comisión de adquirencia promedio de 4,07% y la comisión de intercambio de 4,00%).
- Una pérdida neta de 236 puntos base en la actividad de ocio y espectáculos con la menor comisión de adquirencia, y un margen promedio negativo de 14 puntos base (diferencia entre la comisión de adquirencia promedio de 3,86% y la comisión de intercambio de 4,00%).

El tema se torna sensible en un mercado adquirente que es altamente concentrado, de acuerdo con el índice de concentración de Herfindahl. Según se aprecia en el Gráfico 1. el indicador de Herfindahl alcanza un nivel cercano a 4 000 para los últimos tres años. No tomar las medidas necesarias a favor de la competencia, podría conducir a la no incorporación de nuevos proveedores adquirentes o la desaparición de algunos de proveedores actuales, con la consecuente mayor concentración de mercado.

Gráfico 1. Índice de concentración de Herfindahl para el mercado de adquirencia



Fuente: elaboración propia con base en la información de cantidad de operaciones de pago adquiridas suministrada por los adquirentes.

Nota: la legislación anti monopolio de Estados Unidos de América interpreta los valores del Índice de Herfindahl de la siguiente forma¹⁰:

- Mercado desconcentrado: índice menor a 1 500.
- Mercado moderadamente concentrado: índice entre 1 500 a 2 500.
- Mercado altamente concentrado: índice superior a 2 500.

¹⁰ Más información en <https://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010>

Finalmente, el estudio de costos sociales y privados para los instrumentos de pago al detalle en Costa Rica (2018) mostró otro elemento importante asociado a las diferencias existentes al considerar el tamaño de los comercios.

Cuadro 8. Comisión promedio de adquirencia 2016 por tamaño de empresa
(porcentajes)

	De mayor tamaño	Grande	Mediana	Pequeña	Microempresa
Comisión	2,79	3,78	4,22	4,38	4,49

Fuente: Cerdas y Rodríguez, 2018.

3.3 De los ingresos y comisiones de los proveedores del sistema de tarjetas

Las comisiones de adquirencia e intercambio no son las únicas fuentes de ingreso para las entidades adquirentes y emisoras, existen además otros rubros que las entidades cobran a los comercios afiliados y tarjetahabientes, así como una serie de flujos entre proveedores del sistema de tarjetas, bajo la forma de comisiones y beneficios, que coexisten en la actividad del sistema de tarjetas, incluyendo a las marcas de tarjetas, procesadores de transacciones y la figura de coemisión. Las secciones siguientes se refieren a estos elementos.

3.3.1 Ingresos netos de los adquirentes

Además de la comisión porcentual de adquirencia sobre el valor del pago, las entidades adquirentes cobran a los comercios afiliados otro tipo de comisiones, tales como un monto fijo por cada terminal de pago, una mensualidad, una comisión por transacción, una penalidad si no llega a un monto mínimo de facturación previamente acordado, costos diferenciales por las transacciones ejecutadas bajo los programas de cero tasa de interés para ventas con tarjetas de crédito, entre otros. El Cuadro 9. presenta el monto total facturado por las entidades adquirentes según el rubro acordado con los comercios afiliados.

Solo uno de los siete adquirentes reportó haber cobrado un cargo por transacción a comercios afiliados, dos cobraron una mensualidad, pero exoneran al afiliado de dicho pago si las transacciones se efectúan con tarjetas de la misma entidad (sistema tripartito), e igual situación sucede con el cobro por dispositivos de pago, donde tres entidades mantuvieron este cargo en el sistema cuatripartito, exonerando a los comercios afiliados bajo el esquema tripartito. Solo una entidad reportó el cobro por no alcanzar un monto mínimo de facturación.

Dentro de los otros rubros de cobro, se encuentra el cobro único por nueva afiliación, daños o pérdidas de equipos, soporte por comercio electrónico, entre otros; rubros que están presentes en dos entidades.

Así, para el año 2019, los comercios afiliados asumieron un costo de adquirencia de €222 229 millones, equivalente al 3,09% del valor de las ventas totales efectuadas con tarjetas. Si bien la comisión de adquirencia es la más importante (un 92% de este costo), los cargos por mensualidades y dispositivos de pago también representan un costo relevante para las pequeñas empresas que mantienen un único dispositivo de pago, ya que no tienen posibilidad de participar en el sistema tripartito para liberarse de esta comisión.

Cuadro 9. Cargos de adquirencia cobrados a comercios afiliados en el 2019
(millones de colones y porcentajes)

Tipo de cargos a comercios afiliados	Sistema Cuatripartito	Sistema Tripartito	Total	Estructura Porcentual
Comisión Adquirencia	131 045	73 367	204 412	92,0
Por transacción	1 707	172	1 879	0,8
Programa Cero Tasa	0	9 257	9 257	4,2
Mensualidad	2 225	12	2 237	1,0
Terminales	3 878	274	4 152	1,9
Monto mínimo de facturación	0	249	249	0,1
Otros	3	109	113	0,1
Cobros totales a afiliados	138 858	83 442	222 299	100,0
Comisión Adquirencia implícita	3,03%	3,18%	3,09%	
Beneficios a comercios			7 007	
Comisión Adquirencia neta			2,99%	

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

Respecto del costo asociado a los programas de cero tasa de interés para ventas con tarjetas de crédito, estos operaron mediante una tasa de adquirencia diferenciada que ronda entre el 15% a 35% del valor de los pagos, en una especie de descuento de factura. Estos programas se ofrecen únicamente en el sistema tripartito y a ciertos comercios (no en forma generalizada).

Las entidades adquirentes también ofrecieron beneficios a comercios afiliados preferentes, bajo la forma de promociones y premios a clientes tarjetahabientes, pautas publicitarias, material POP, campañas SMS y HTML, entre otras. Si bien estos beneficios no se contabilizan como ingresos de fondos para los comercios, sí tienen un impacto en el nivel de ventas de los mismos, y consecuentemente, en los ingresos finales de los adquirentes. Al considerar este tipo de beneficios, los ingresos netos de adquirencia se redujeron a 2,99% del valor de las ventas totales adquiridas en el sistema de tarjetas durante el 2019.

De igual modo, las entidades adquirentes enfrentan comisiones y cargos de las marcas de tarjetas y otros proveedores de servicios, tales como los procesadores y pasarelas de pagos. Además, son las responsables de enviar la información diaria de cantidad y valor de las transacciones hacia las marcas internacionales de tarjetas para su liquidación neta compensada.

Los formularios diseñados por el BCCR para emisores, adquirentes y marcas, consultaron sobre este tipo de comisiones, siendo que la información entregada por los adquirentes y las marcas fue muy diferente. Por una parte, los registros de los adquirentes incluyeron elementos no asociados al mercado doméstico bajo estudio, además de cobros por multas, soporte por programas de retiro de efectivo, y hasta las mismas comisiones de intercambio. Así, las entidades adquirentes reportaron un valor por concepto de comisiones de las marcas equivalentes al 45% de los cobros totales efectuados a comercios afiliados.

En el otro extremo, solo dos de las tres marcas internacionales entregaron algún detalle sobre las comisiones prevalecientes para entidades adquirentes, siendo que la marca restante indicó que *“no es posible entregar la información, por temas de confidencialidad, y por tratarse de*

datos sensibles, su publicación total o parcial implicaría dar información a competidores y extraños, lo que tendría un impacto perjudicial para la marca”. Asimismo, considera que “al no tratarse de comisiones de intercambio ni de comisiones de adquirencia, los ingresos recibidos por la marca no son datos directamente relacionados con el objetivo principal de la Ley, ni esenciales para que el BCCR pueda atender la primera fijación ordinaria de las tasas de intercambio y adquirencia del sistema de tarjetas de pago”.

A pesar de las pocas descripciones recibidas para los tarifarios de las marcas y las inconsistencias con la información entregada por los adquirentes, los datos evidencian dos elementos sustanciales que afectan de forma importante al mercado doméstico. Por un lado, existe una marcada diferenciación en detrimento de las entidades adquirentes de menor tamaño, que podrían llegar a pagar más del doble en el rubro de procesamiento doméstico, en comparación a los adquirentes más grandes; además de que existe una mayor comisión ante el procesamiento de transacciones con tarjeta de crédito, respecto de las transacciones que involucran una tarjeta de débito o prepago.

Estimaciones efectuadas muestran que las comisiones cobradas por las marcas a los adquirentes oscilan entre 0,05% y 0,5% del valor adquirido según la marca de tarjeta, el tamaño del adquirente y si la transacción es con tarjeta de débito o crédito. Se estimó que la comisión promedio que cargan las marcas de tarjetas a los adquirentes por las transacciones locales, ronda el 0,20% del valor adquirido, incluyendo los cargos por volumen, por transacción y las mensualidades de operación. La relación entre los ingresos y los flujos de fondos de los adquirentes hacia los proveedores y comercios afiliados se encuentra en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Ingresos y comisiones de adquirentes en el 2019
(millones de colones y porcentajes)

Ingresos y Comisiones	2019	Estructura Porcentual
Ingresos Adquirencia	222 299	100,0
Beneficios a comercios	7 007	3,2
Comisión de Intercambio	138 364	62,2
Comisiones de Marcas	14 395	6,5
Otros Proveedores	8 948	4,0
Operación y Utilidades	53 585	24,1

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes y marcas de tarjetas.

Esta estimación diverge en forma importante de la presentada por los adquirentes en sus respectivos informes, pues tal y como se indicó anteriormente, los adquirentes reportan comisiones a las marcas de más de €100 000 millones, para un resultado neto negativo de €32 795 que ni siquiera les permite recuperar los costos de operación.

Lamentablemente, el escaso desglose de los datos recolectados, la imposibilidad de los adquirentes para referirse únicamente a las comisiones de las marcas por transacciones locales, la duplicación en los costos de intercambio y la negativa de una de las marcas para entregar información, impiden generar un escenario base con mayor precisión para la actividad de adquirencia.

3.3.2 Ingresos netos de los emisores

En el caso de los emisores, estos reciben los ingresos de intercambio cada vez que un cliente tarjetahabiente ha efectuado una compra en el comercio afiliado, correspondiente a un porcentaje fijo del valor de la transacción, dependiendo del tipo de comercio: 1% para estaciones de servicio y servicios de beneficencia, 2% para supermercados, servicios telefónicos, servicios públicos, peajes, impuestos, servicios de gobiernos, taxis y seguros y 4% en todos los otros casos. Para el año 2019, los ingresos de intercambio de los emisores ascendieron a ¢138 364 millones.

Los emisores también cuentan con otros ingresos que provienen de cobros a los tarjetahabientes bajo la forma de anualidades o mensualidades a las tarjetas de débito y crédito, renovación o sustitución de los plásticos, apertura de cuentas, impresión de estados de cuenta, por inactividad de las cuentas o no alcanzar un saldo mínimo, entre otros¹¹. En conjunto, estos ingresos ascendieron a ¢35 589 millones en el 2019, para un total de ingresos de ¢173 953 millones, según se puede apreciar en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Ingresos de los emisores en el 2019
(millones de colones y porcentajes)

Tipo de Ingreso	Tarjetas de Débito	Tarjetas de Crédito	Total tarjetas
Intercambio	81 791	56 573	138 364
Anualidad/Mensualidad	9 515	7 605	17 120
Renovación plástico	3 664	298	3 962
Apertura de cuenta	67	46	113
Estados de Cuenta	172	10	182
Inactividad / Saldo Mínimo	500	2 135	2 635
Otros	3 144	8 432	11 576
Ingresos totales de emisión	98 853	75 100	173 953
Beneficios de marcas de tarjetas	485	2 420	2 905
Intercambio ^{1/} (% ventas)	3,34	2,66	3,02
Ingresos totales emisión ^{2/} (% ventas)	2,57	2,24	2,42

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores.

Notas:

- 1/ Se refiere a la relación entre los ingresos de intercambio y el valor de las ventas adquiridas bajo un esquema cuatripartito.
- 2/ Se refiere a la relación entre los ingresos totales de emisión y el valor de las ventas adquiridas a nivel nacional.

¹¹ Incluye cargos por sobregiros, uso de QuickPass, entrega de tarjeta, incumplimiento de pago mínimo, reposición de PIN, planes de asistencias al tarjetahabiente, etc.

Los ingresos de intercambio representaron el 82,7% y el 75,3% de los ingresos totales de los emisores de tarjetas de débito y crédito en 2019, respectivamente. En el caso de los emisores de débito, le siguen en orden de importancia los cargos por anualidades (9,3%), en tanto para los emisores de tarjetas de crédito, las mensualidades y otros conceptos de cobro representaron el 21,4% en conjunto.

Considerando el volumen de ventas adquiridas en el sistema cuatripartito, la comisión promedio implícita de intercambio para el 2019 fue de 3,0%, un poco más alta en las tarjetas de débito que en las tarjetas de crédito (3,3% y 2,7% respectivamente). Por otra parte, por colón transado mediante tarjetas, los emisores de débito percibieron 2,57 céntimos de colón como ingresos, y en el caso de los emisores de crédito 2,24 céntimos de colón, tal y como se puede observar en la Cuadro 11.

Las marcas de tarjetas suelen entregar incentivos económicos bajo la forma de descuentos por volumen, servicios de mercadeo, consultorías gratuitas y otros a los emisores. Al igual que con las comisiones cobradas por las marcas a los adquirentes, la información entregada por los emisores es divergente respecto de la facilitada por las marcas de tarjeta, lo que hace difícil su contabilidad final. Empero, mantiene las mismas características de diferenciación de comisiones por tamaño del emisor y entre tarjetas de débito y crédito. Particularmente, los beneficios son significativamente mayores en el caso de las tarjetas de crédito, donde el valor de los beneficios reportados por este tipo de emisores es casi cinco veces más de los reportados por los emisores de tarjetas de débito, a pesar de que el valor adquirido con tarjetas de crédito es apenas un 87% del valor adquirido con tarjetas de débito.

Finalmente, los emisores también enfrentan comisiones de las marcas de tarjetas, de los procesadores de tarjetas y de otros proveedores locales. En el caso de las comisiones de las marcas de tarjetas, estas incluyen anualidades por membresía, mensualidades por el uso de sus plataformas tecnológicas, por el BIN de emisión y otros conceptos que se consideran cargos fijos. Las comisiones por el volumen de transacciones domésticas, por cada transacción de pago, y las asociadas a las cuentas abiertas (para personas físicas y jurídicas), se consideran comisiones variables. Precisamente, en este tipo de comisiones es donde se observan las mayores diferencias, con comisiones hasta un 50% de descuento para los emisores de mayor tamaño. De acuerdo con los emisores, existen además otras comisiones y penalidades que se pagan frecuentemente, pero que no ha sido suministrados por las marcas en sus tarifarios descriptivos.

Así, el detalle de la información solicitada a emisores y marcas no permite efectuar un control cruzado para verificar que ambos proveedores se refieren a los mismos conceptos de cargo y evidenciar, de forma razonada, el flujo neto de fondos que ocurre entre los emisores y las marcas, considerando tanto las comisiones como los beneficios otorgados, tal y como lo requiere la Ley 9831 al BCCR.

En el rubro de pagos a otros proveedores del sistema de tarjetas, como son los procesadores, autorizadores y otros sistemas, los emisores reportaron un valor total de comisiones por ₡17 219 millones. Cabe indicar que en la encuesta no se suministró un detalle de los pagos y comisiones que pueden o deben estar ligados directamente al sistema de tarjetas, y en su lugar, este concepto fue dejado a criterio de los emisores.

El Cuadro 12. muestra los ingresos y comisiones de los emisores de tarjetas, destacando el mayor costo relativo para las tarjetas de crédito, considerando dentro de estos costos, los incentivos que otorgan los emisores a los tarjetahabientes de crédito, los cuales llegaron a representar el 66% de los ingresos de esta actividad en el 2019.

Cuadro 12. Ingresos y comisiones de los emisores en el 2019
(millones de colones)

Ingreso	Tarjetas de Débito	Tarjetas de Crédito	Total Actividad Emisión
Ingresos actividad tarjetas	98 853	75 100	173 953
Comisiones y beneficios otorgados			
Marcas	12 781	18 095	30 876
Otros Proveedores	3 284	13 935	17 219
Beneficios a Clientes	1 675	49 750	51 426
Ingreso neto para la actividad de emisión	81 114	-6 681	74 433
Ingreso neto (% ventas)	2,11	-0,20	1,03

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores.

Queda al descubierto una práctica de la actividad de emisión local, donde las altas tasas de intercambio generan excedentes tales en el segmento de débito, que permiten mantener programas de fidelidad atractivos en la actividad crediticia, aunque no sean los mismos clientes tarjetahabientes, y hacer frente a los otros costos operativos no considerados por el BCCR en este estudio.

3.3.3 De los costos netos para los comercios afiliados y tarjetahabientes

La Ley 9831 es clara respecto de la orientación que debe seguir la regulación del BCCR a favor de los comercios afiliados para garantizarles el menor costo posible. A fin de mostrar la base sobre la cual parte este proceso regulatorio, seguidamente se incluyen dos apartados sobre las comisiones y beneficios percibidos por los comercios afiliados y los tarjetahabientes, así como las condiciones de información y transparencia prevalecientes en el mercado para ambos participantes.

3.3.3.1 Comisiones pagadas y beneficios recibidos por los afiliados

En el 2019, los comercios afiliados al sistema de tarjetas enfrentaron un costo de adquirencia total por ₡222 299 millones, establecidos principalmente a través de la comisión de adquirencia, la cual representó el 92,0% de los costos totales.

Como parte de los esquemas de promoción, los proveedores adquirentes otorgaron a sus afiliados preferenciales, beneficios equivalentes al 3,2% de los costos de adquirencia, que si bien no suponen un ingreso en los flujos financieros de los comercios afiliados, sí terminan impactando el nivel de ventas de los comercios beneficiados.

La comisión implícita de adquirencia para los afiliados fue de 3,09% en el año 2019, marcada por una diferenciación en detrimento de los afiliados más pequeños, donde el comercio afiliado con la mayor comisión de adquirencia pagó una comisión de 48 veces la comisión del comercio afiliado con la comisión más baja.

Cuadro 13. Ingresos, beneficios y comisión de adquirencia implícita de afiliados en el 2019
(millones de colones y porcentajes)

Cargos y beneficios	Valor	Comisión Adquirencia implícita
Cargos Adquirencia	222 299	3,09
Beneficios	7 007	0,10
Costos Netos	215 292	2,99

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

Adicional al tema de la diferenciación entre actividades comerciales y entre el tamaño de las empresas (detallados en la sección 3.1.2.), los comercios afiliados enfrentan otras situaciones que el BCCR debe regular para mejorar la eficiencia y transparencia del sistema de tarjetas, ya que los comprobantes utilizados por los afiliados para verificar la correcta acreditación de ingresos son deficientes, carentes de explicación sobre los rebajos efectuados, incluyendo los desgloses sobre comisiones de adquirencia y retención de impuestos (sobre la renta y ventas), lo que hace que el comercio desconozca el verdadero costo del servicio de adquirencia.

La falta de una base de datos centralizada e informativa para los afiliados, es otro elemento que aportaría valor a estos participantes para que puedan negociar comisiones de adquirencia más favorables.

3.3.3.2 Comisiones pagadas y beneficios percibidos por los tarjetahabientes

Los tarjetahabientes de débito y crédito enfrentaron, respectivamente, cargos de ¢17 063 y ¢18 526 millones en el 2019 para tener acceso a los pagos con tarjeta. Mientras para las tarjetas de débito el acceso a una tarjeta supone un costo neto, para los tarjetahabientes de crédito no, pues reciben fuertes beneficios, valorados en 1,7 veces los cargos enfrentados, según se puede apreciar en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Cargos, beneficios y cantidad de emisores que ofrecieron beneficios a los tarjetahabientes en el 2019
(millones de colones y cantidad)

Tipo de cargos y beneficios	Tarjetas de Débito	Tarjetas de Crédito	Total Actividad Tarjetas	Cantidad de Emisores que ofrecen incentivos	
				Débito	Crédito
Cargos	17 063	18 526	35 589		
Beneficios	1 675	49 750	51 426		
Cash back	593	42 363	42 956	4	19
Programa Lealtad	7	4 618	4 625	1	9
Descuentos comercios	667	2 425	3 092	4	5
Otros	409	343	753	5	7
Costos Netos del Tarjetahabiente	15 387	-31 224	-15 837		
Costo por tarjeta	3 041	5 924	4 072		

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores.

Este comportamiento del sistema de emisión de tarjetas refleja la incapacidad del sector para asumir una actitud auto regulatoria acorde a los objetivos de la Ley 9831, ya que los beneficios otorgados son claramente financiados a través de mayores comisiones de adquirencia, que son igualmente asumidas al efectuar pagos con tarjetas de débito y crédito, pero cuyos beneficios son desmedidamente otorgados a ciertos tarjetahabientes de crédito por 19 de los 31 emisores de crédito operantes en el sistema de tarjetas en el 2019.

Al igual que en el caso de los afiliados, la regulación del BCCR también debe mantener una orientación hacia la protección de los intereses del consumidor-tarjetahabiente, permitiéndoles consultar repositorios de información que revelen los costos de disponer de una tarjeta de débito y crédito para que puedan tomar decisiones informadas sobre el uso de ambos instrumentos de pago. En este sentido, la información aportada por los emisores refleja que el costo de disponer de una tarjeta de débito es casi la mitad del costo de disponer de una tarjeta de crédito (₡3 041 versus ₡5 924 respectivamente).

Otros elementos regulatorios asociados a los estados de cuenta también podrían empoderar al tarjetahabiente para negociar cargos y beneficios sobre los servicios recibidos, sus derechos de acceso de información y atención de reclamos, así como sus deberes para utilizar de forma segura los instrumentos de pago.

3.3.4 Del proceso de recolección de información y la calidad de los datos

El equipo técnico conformado por las Divisiones Sistemas de Pagos y Económica del BCCR elaboró tres formularios distintos para los proveedores del sistema de tarjetas: emisores, adquirentes y marcas. El objetivo de los mismos era recolectar información sobre el tamaño del sistema de tarjetas de pago (cantidad de usuarios, plásticos con opción de débito y crédito, cantidad de pagos y valor de los mismos), así como de los flujos de fondos que ocurren entre los distintos proveedores y los demandantes finales (comercios afiliados y tarjetahabientes).

Esto es así porque, antes de plantearse un modelo particular para definir las comisiones del sistema, se requiere conocer a profundidad las interrelaciones que ocurren dentro del mismo sistema. Partir anticipadamente con modelos conceptuales utilizados en otras localidades, podría conducir a una afectación del mercado; es preciso ahondar en la caracterización del sistema de tarjetas para valorar la correcta aplicación de los supuestos e información que subyace en dichos modelos regulatorios.

Cabe indicar que nunca se tuvo el interés de recolectar información de los costos de producción del servicio, básicamente porque del estudio de costos (2018) se conocía que las entidades financieras no mantienen sistemas de costeo basado en actividades, y forzarles a entregar información de este tipo en un lapso corto de tiempo conllevaría a la sobreestimación de los mismos para evitar reducciones a las comisiones de intercambio y adquirencia.

Se decidió entonces, solicitar información que se pensaba era natural a los proveedores de servicios como parte del seguimiento, control y auditoría de sus servicios: transaccionalidad, ingresos y comisiones a proveedores relevantes. No obstante lo anterior, los datos entregados por las distintas entidades reflejan poca capacidad de los proveedores para suministrar información detallada que requieren los buenos modelos regulatorios.

Por un lado, los emisores que figuran bajo la coemisión mantienen repositorios de información insuficientes para segmentar la cantidad y valor de los pagos con tarjeta entre actividades comerciales, valor de los pagos, moneda, etc. Argumentan que sus procesadores cobran por entregarles la información y que de los detalles de las facturas que reciben no pueden deducir

la información para verificar si los ingresos por intercambio obedecen a la cantidad y valor de las transacciones, como tampoco pueden desglosar con el detalle solicitado, las comisiones cargadas por las marcas sobre operaciones domésticas y transfronterizas.

Los emisores de mayor tamaño aducen que su alta transaccionalidad los obliga a no mantener en sus sistemas, los datos que permiten la descripción solicitada por el BCCR. La manipulación de respaldos en cintas y repositorios de consulta limitó la entrega de información de calidad, y en muchos casos tuvieron que recurrir a la estimación de la misma.

En el caso de los adquirentes, los datos de transaccionalidad suministrados son bastante íntegros, pero en el caso de los costos y comisiones pagadas a las marcas, se evidenció a través de los comentarios aportados, que el BCCR deberá mejorar las definiciones sobre los intercambios de fondos entre proveedores objeto de regulación en la Ley 9831 para poder hacer útil la información.

Finalmente, una de las marcas de tarjetas se negó a entregar información sobre sus tarifarios y comisiones, en tanto para las otras dos marcas internacionales que sí presentaron información, los emisores y adquirentes que participan en sus sistemas indican haber percibido comisiones mayores a las reportadas por las marcas. Lejos de lo que consideró una marca de tarjetas, el no disponer de información completa y verificable para el sistema en su conjunto representa un obstáculo para que el BCCR pueda definir las comisiones más bajas posibles para los afiliados, sin comprometer la seguridad y eficiencia del sistema de tarjetas.

A pesar de las dificultades enfrentadas, el equipo técnico conformado por las Divisiones Sistema de Pago y Económica para la elaboración del presente estudio, considera que la información recolectada, aunque susceptible de mejora, es suficiente para sentar las bases de la primera fijación ordinaria a las comisiones del sistema de tarjetas, en línea con las responsabilidades que se le encomiendan al BCCR en la Ley 9831.

4. Propuesta Regulatoria

El presente apartado se refiere a la propuesta regulatoria planteada para la primera fijación ordinaria de las comisiones del sistema de tarjetas. Con el objetivo de documentar técnica y estadísticamente la propuesta, se incluye un breve apartado de los elementos que guiaron al diseño de la política sugerida.

4.1 De la selección de un modelo regulatorio

Sea cual sea la técnica o modelo utilizado en la definición de tarifas, el regulador requiere de un sistema de información de demanda, esquemas de funcionamiento y operación de los proveedores de servicio, diseño y arquitectura de la cadena de producción y otros elementos que puedan traducirse en **costos económicos** (no financieros), y de cómo estos se pueden asociar a los distintos servicios. A este tipo de sistemas de información se le denomina contabilidad regulatoria.

La contabilidad regulatoria no es más que un conjunto de reglas que fundamentan la asignación de costos, ingresos y de capital empleados en los servicios para los que se quiere fijar una tarifa, y que permitan alcanzar los objetivos propuestos, en particular los relativos al principio de causalidad de costos, la capacidad de controlar/supervisar la orientación a costo-eficiencia y la promoción de la competencia, eliminando las prácticas discriminatorias, los subsidios cruzados y otras conductas contrarias a los fines de la competencia.

Visto de esta forma, la contabilidad regulatoria surge como un instrumento que transparenta la información, estableciendo pautas claras y específicas de cómo se determina la tarifa para los consumidores finales de los servicios. Debe partir de, y ser consistente con la información contable de las entidades sujetas de la regulación, pero mantiene lógicas diferencias entre ambas, fundamentalmente por los objetivos que cada una persigue; un ejemplo claro de estos son los beneficios otorgados por las marcas de tarjetas a emisores y adquirentes, que no forman parte de los ingresos reportados en los estados de resultados de estas entidades, pero que terminan impactando los mismos.

La evidencia internacional consultada sobre el establecimiento de las comisiones de intercambio de los sistemas de tarjetas de pago hace referencia a dos modelos regulatorios distintos:

- Modelos basados en costos, aplicados en Australia, Estados Unidos y Sudáfrica.
- Prueba de indiferencia para el comerciante, aplicado por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea.

Respecto del modelo basado en costos, a pesar de que el Banco de Reserva de Australia lo ha aplicado con éxito durante un lapso de tiempo importante (2003 a la fecha), en general las entidades reguladoras de servicios públicos han abandonado esta técnica, pues la misma permite el traslado de las ineficiencias administrativas y de diseño de las infraestructuras en las que pudo haber incurrido el operador por impericia de su gestión, hasta el usuario final, con el consecuente aumento de la tarifa final.

Asimismo, se aduce que la técnica no permite incorporar de forma razonable la evolución de las tecnologías, que son precisamente las generadoras de economías de escala, de forma que tampoco garantizan que los costos estimados sean eficientes, tal y como lo requiere la Ley 9831.

Respecto de este último elemento, el sistema de tarjetas en Costa Rica está operando en un período tecnológico de transición que abandona la cinta magnética para dar paso a la tecnología sin contacto, de forma que la información que entregarían los emisores y adquirentes estará presentando una mezcla de ambas tecnologías, lo que regulatoriamente conduciría a comisiones máximas sobre el sistema de tarjetas fundamentadas sobre tecnologías inexistentes (con banda magnética) para los pagos futuros sin contacto.

En términos técnicos, la crítica más fuerte respecto de los costos históricos para la determinación de los precios de los servicios, es que la técnica no incentiva a la selección de tecnologías costo-eficiente, ya que entre mayores sean los costos, más alta es la rentabilidad que se le permite al operador. Sin un manual de costos que obligue a los proveedores del sistema de tarjetas a identificar y medir adecuadamente sus costos de operación, la contabilidad regulatoria no promovería la eficiencia del sistema, ni la competencia de mercado.

Adicional a lo anterior, la marcada diferenciación de precios que ejercen las marcas internacionales de tarjetas entre emisores y adquirentes de menor tamaño, dificultaría el establecimiento de un costo uniforme a todos los emisores y adquirentes que garantice un equilibrio competitivo para el sistema de tarjetas.

Por su parte, la *prueba de indiferencia para el comerciante* requiere de información detallada sobre los costos pecuniarios (bajo la forma de comisiones pagadas a los proveedores de servicios) y no pecuniarios (la valoración de los tiempos y otros recursos) que enfrentan los comerciantes por el uso del efectivo y las tarjetas de pago. Esta información no podrá ser recolectada por el BCCR en el corto plazo, ni es aconsejable proceder a su recaudación en medio de la crisis sanitaria que enfrenta el país, pues la percepción del costo de uso de ambos instrumentos de pago puede haber cambiado significativamente frente a las necesidades de ingresos que enfrentan los comerciantes a raíz de la crisis (no reflejaría un año normal, como lo requieren los modelos regulatorios).

En este contexto, para esta primera fijación ordinaria de comisiones del sistema de tarjetas, el equipo técnico decidió combinar el establecimiento de precios máximos (*price caps*) con la técnica de regulación por comparación (*yardstick competition*) como un modelo regulatorio para delimitar tarifas de bienes y servicios, asegurar la oferta de los servicios y establecer un estándar de calidad para la prestación de los mismos.

De esta forma, mediante la combinación de estas técnicas se propicia un enfoque regulatorio basado en incentivos, más que uno basado en costos. Considerando los objetivos de eficiencia y seguridad para el sistema de tarjetas, además de garantizar el menor costo posible para los afiliados, y en conjunto con el detalle de información recolectada por el BCCR, es regulatoriamente factible generar mejores incentivos a la reducción de costos del sistema de tarjetas y reducir las asimetrías de información entre el BCCR y los proveedores de servicios mediante las técnicas aplicadas.

En cuanto a la regulación de precio máximo, esta técnica tiene como propósito fijar el máximo precio que pueden cobrar las empresas reguladas. La tarifa fijada debe durar todo el período definido, en consecuencia, cualquier disminución de costos por parte de cada empresa regulada significa un incremento en sus beneficios, extendiéndole así incentivos para producir de la forma más eficiente posible. De acuerdo con el último informe de Estudios Económicos de la OCDE para Costa Rica¹² el objetivo de la regulación de precios máximos es ofrecer incentivos adecuados para que la empresa regulada revele los costos e induzca técnicas de menor costo. Con la

¹² OCDE, *Estudios Económicos de la OCDE: Costa Rica 2020*, OECD.

regulación de precios como incentivo, el regulador establece un límite que incluye un factor de ajuste X, por un período específico que la empresa puede cobrar por una canasta definida de bienes y servicios. El plan típico de regulación de precios máximos especifica un período de precios máximos (a menudo de 4 o 5 años). Los costos y ganancias realizadas de la empresa generalmente se revisan al final del período límite de precio especificado, y con frecuencia se emplean para actualizar las estimaciones de la restricción de precios que permitirían a la empresa regulada asegurar un nivel razonable de ganancias en el próximo período de límite de precio. Las regulaciones para la fijación de precios máximos son menos vulnerables que las regulaciones de la tasa de rentabilidad a la ineficiencia de la fijación de precios con base en costos más margen de ganancias y la sobrecapitalización, ya que la empresa tiene incentivos para minimizar todos sus costos. Parte de este aumento esperado en la eficiencia puede transmitirse a los consumidores por medio del nivel X¹³.

En cuanto a la regulación por comparación, esta técnica permite comparar el precio de una industria regulada con otras que ofrecen el servicio con el fin de obtener una eficiencia que le será aplicable en un contexto más global. De esta manera, la técnica refleja la eficiencia relativa requerida a la industria regulada, más que la determinación de sus costos eficientes absolutos. Su gran ventaja no está en generar información para determinar los verdaderos costos de los servicios regulados, sino en establecer incentivos dinámicos para que los proveedores de servicios de la industria regulada reduzcan sus costos por debajo del máximo determinado por el regulador, de forma que con el tiempo se acerquen a una eficiencia potencial. El modelo de regulación por comparación puede extenderse al contexto internacional, para comparar la situación en diferentes países.

Así, para los efectos de aplicar el enfoque comparativo, el BCCR desarrolló dos modelos econométricos que permitieran estimar las tasas de intercambio y adquirencia esperadas para un país con condiciones económicas, financieras y sociales similares a Costa Rica. Utilizando información pública sobre comisiones de adquirencia e intercambio para 62 países, así como variables de control sobre la densidad de población, índice de desarrollo humano, número de cajeros automáticos y cuentas en instituciones financieras se elaboró una estrategia empírica que se basa en un modelo de Análisis de Componentes Principales (ACP) más una regresión lineal para cada una de las comisiones a determinar.

En general, el ACP ofrece una primera aproximación exploratoria sobre la base de datos que facilita la identificación de grupos de comparación entre países, con el fin de determinar estadísticamente, con cuáles países debe ser comparada Costa Rica, y obtener un nivel promedio de las comisiones imperantes en este grupo. Seguidamente, mediante el método de regresión lineal se estimaron los valores predichos para Costa Rica, dadas las características observables. Los detalles de las estimaciones y técnicas utilizadas se encuentran en el Anexo 7.

Así, a través de las técnicas regulatorias antes indicadas, y la simulación de escenarios para la reducción de comisiones de intercambio y adquirencia, se propuso un enfoque que permita reducir las comisiones de adquirencia a los afiliados sin menoscabar la eficiencia y estabilidad del sistema financiero y en línea con las buenas prácticas internacionales.

La información suministrada por los emisores y adquirentes permite reflejar el aporte de estas actividades sobre los ingresos totales de las entidades. Considerando a los ingresos totales como la suma de los ingresos financieros y operativos declarados en los estados financieros auditados,

¹³ Idem. Recuadro 2.7. Ofrecer mejores incentivos en sectores regulados: regulaciones que fijan precios máximos. Páginas 101-102.

el Cuadro 15 muestra como en el caso de las entidades que solo emitieron tarjetas de débito (cuatro en total) en el 2019, su actividad de emisión generó el 1,3% de sus ingresos totales. Este indicador se incrementa a 2,3% para los cuatro emisores de tarjetas de crédito y a 4,5% para los 27 emisores de ambos tipos de tarjetas.

Al medir la importancia relativa de la actividad de adquirencia, se consideró el diferencial entre los ingresos totales de adquirencia y las comisiones de intercambio, con el fin de no contabilizar dos veces este flujo de fondos efectuado desde los adquirentes hacia los emisores. De tal manera, un 3,6% de los ingresos totales de los adquirentes en el 2019 se originó en su actividad de adquirencia.

Cuadro 15. Relación entre los ingresos generados por el sistema de tarjetas y los ingresos totales de las entidades en el 2019
(porcentaje)

Tipo Emisor	Relación ingresos actividad tarjetas a ingresos totales ^{1/}
Sólo Emisor Débito	1,3
Sólo Emisor Crédito	2,3
Emisor ambos tipos	4,5
Adquirente ^{2/}	3,6
Total sistema de tarjetas	6,6

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores y adquirentes.

Nota^{1/}: en el cálculo de los ingresos totales se consideraron los ingresos financieros y operativos declarados en los estados financieros auditados de las entidades.

El indicador se construye sobre los ingresos de emisión y adquirencia en relación a los ingresos totales de cada grupo de entidades, según sean emisores de tarjetas de débito, crédito y adquirentes, respectivamente. Se excluyó del cálculo a siete entidades para las que no se contaba con información completa.

Nota^{2/}: los ingresos de las entidades adquirentes consideran los ingresos netos de adquirencia, una vez deducidas las comisiones de intercambio.

En conjunto, la actividad total del sistema de tarjetas generó en el 2019 el 6,6% de los ingresos totales de las entidades emisoras y adquirentes. Esta relación no está distribuida uniformemente entre las distintas entidades, ya que depende de su volumen de emisión de tarjetas, el uso que le den sus tarjeta habientes y el valor adquirido. Así por ejemplo, en 22 de los 27 emisores de ambos tipos de tarjetas, la información muestra que para cinco de ellos la dependencia de los ingresos de emisión es muy reducida (menos de 1%), para cuatro es baja (menos de 2%), para nueve entidades es moderada (entre 2,0% y 5,0%), en tanto para otras tres entidades es más significativa, variando entre 5,5% y 7,0%. Solo en el caso de una entidad, la relación la ubica en una mayor vulnerabilidad de dependencia, con un indicador superior a 25,0%.

En el caso de los adquirentes, la concentración de mercado se hace evidente en los indicadores, donde cuatro de los adquirentes tienen un indicador menor a 5,0% y los otros dos superiores a ese rango. Dado que los adquirentes también son emisores, su participación completa en el

sistema de tarjetas varía entre 3,0% para la entidad con el menor indicador de dependencia y dos entidades con más de un 35,0% de sus ingresos totales.

Al distinguir estas dependencias entre la banca pública¹⁴ y privada, la relación entre los ingresos totales y los ingresos asociados al sistema de tarjetas es más reducida para la banca pública, con un indicador de 8,5%, en comparación con la banca privada, cuya relación es de 12,0%.

Cuadro 16. Cantidad de emisores distribuidos por su relación entre los ingresos generados por el sistema de tarjetas y los ingresos totales en el 2019^{1/}
(cantidad)

Tipo de Emisor	Cantidad Entidades	Hasta 1.0%	Entre 1.01% y 2.0%	Entre 2.01% y 5.0%	Más de 5.01%
Sólo emisor débito	4	1	2	-	-
Sólo emisor crédito	4	-	1	1	1
Emisor ambos tipos	27	5	4	9	3
Adquirente ^{2/}	7	1	-	3	3

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores y adquirentes.

Nota^{1/}: en el cálculo de los ingresos totales se consideraron los ingresos financieros y operativos declarados en los estados financieros auditados de las entidades.

El indicador se construye sobre los ingresos de emisión y adquisición en relación a los ingresos totales de cada grupo de entidades, según sean emisores de tarjetas de débito, crédito y adquirentes, respectivamente.

Se excluyó del cálculo a siete entidades para las que no se contaba con información completa.

Nota^{2/}: los ingresos de las entidades adquirentes consideran los ingresos netos de adquisición, una vez deducidas las comisiones de intercambio.

Las técnicas seleccionadas propician un enfoque regulatorio basado en incentivos más que uno basado en costos. Por ello, el equipo técnico no ha considerado oportuno centrar el análisis sobre las utilidades operativas de los proveedores de servicios, aunque sí realizó ese análisis para validar los resultados y dimensionarlos en el tiempo. Por otra parte, se entiende que los regulados mantienen suficiente discrecionalidad para reducir los impactos de la nueva regulación sobre sus utilidades, mediante la autorregulación de beneficios a los tarjetahabientes y la búsqueda de la reducción de costos. Todo ello está en línea con el objetivo que el mismo enfoque regulatorio persigue de generar incentivos para la eficiencia de los sistemas de tarjetas de pago.

¹⁴ Considera la participación del Banco de Costa Rica, Banco Nacional de Costa Rica y Banco Popular y de Desarrollo Comunal.

4.2 De la fijación de comisiones de intercambio y adquirencia, así como otras regulaciones orientadas a alcanzar el objeto de la Ley 9831.

Analizada la información suministrada por los proveedores del sistema de tarjetas, se presentan las siguientes propuestas regulatorias para el sistema de tarjetas de pago:

4.2.1 Comisiones máximas de intercambio

La comisión máxima de intercambio inicial será de 2,00% para todas las actividades económicas y tamaños de empresa, con excepción de las actividades de estaciones de servicio y organizaciones de beneficencia, que continuarán sujetas a la comisión de 1,0% conforme lo acordado previamente por parte de los emisores mediante acuerdo interbancario, así como los servicios de transporte público regulados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y los peajes.

Esta propuesta es para una primera fase. La evidencia internacional sugiere que Costa Rica debería marchar gradualmente hacia una comisión máxima de intercambio de alrededor de 1,25% estimada a partir de un modelo estadístico que utiliza países de características similares que mantienen regulaciones a las comisiones de intercambio. Se propone para ello un horizonte de 4 años. Con base en la información más detallada del sistema que se obtendrá en las siguientes revisiones periódicas de comisiones, y en consideración de la evolución del mercado de tarjetas y de las circunstancias, el BCCR decidirá nuevos ajustes en la comisión máxima de intercambio para ir llevándola gradualmente hacia ese nivel de 1,25%.

El sendero de ajuste propuesto de 4 años está en línea con las recomendaciones de la OCDE, y es adecuado para garantizar la estabilidad del sistema de tarjetas, así como obtener los beneficios que otros reguladores han logrado para sus jurisdicciones vía el establecimiento de topes máximos las comisiones de intercambio y otros elementos del sistema de tarjetas.

Las estimaciones efectuadas señalan que la reducción de la comisión de intercambio para otras actividades comerciales y servicios de 4,0% a 2,00%, para un año normal (sin efectos de la crisis sanitaria del COVID-19), redundaría en una reducción de ingresos de ₡48 109 millones, equivalentes al 1,04% de los ingresos totales de las entidades emisoras, lo que no pondría en peligro la estabilidad de los servicios de emisión de tarjetas. Este escenario supone que la estructura histórica de pago entre actividades se mantiene durante el año, y que el crecimiento anual del volumen adquirido total es de un 7,0%, en línea con los crecimientos reportados por los adquirentes en los últimos años.

Las entidades emisoras, particularmente las de tarjetas de crédito, son quienes tienen más posibilidades de reducir el impacto sobre sus utilidades, al estructurar sus esquemas de incentivos y beneficios a tarjetahabientes.

El establecimiento de estos límites se fundamenta en los resultados del modelo ACP que agrupa a Costa Rica dentro de un grupo comparable con Argentina, Brasil, México y Sudáfrica, con una tasa de intercambio promedio de 1,64%, en un intervalo de confianza que va desde el 1,32% a 1,95%. Para el caso de los países no regulados, Costa Rica resulta comparable con Brasil, que tiene una tasa de intercambio de 1,66. Por su parte, para el grupo de países regulados la comparación debería fundamentarse sobre las comisiones de intercambio de Argentina, Azerbaiyán, México y Sudáfrica, que cuentan con una tasa promedio de 1,55%, con un intervalo de confianza que va desde 1,14% a 1,96%.

Además de identificar países comparables con Costa Rica, se procedió con la estimación lineal de la comisión de intercambio, para un escenario sin regulación (la situación inicial de la que parte Costa Rica para el año 2019). De esta forma, el valor predicho para Costa Rica sin regulación sería de 1,71% (con un intervalo de confianza de 1,52% a 1,90%), muy cercano al 1,66% que se estimó para países no regulados con el modelo ACP.

Con el fin de ajustar el resultado obtenido para eliminar distorsiones entre la comparación de comisiones promedio de intercambio de países no regulados, con los valores máximos predichos para Costa Rica, se estimó la comisión promedio ponderado considerando el peso relativo de las actividades estaciones de servicio (que actualmente disponen de una comisión de intercambio de 1%), supermercados y otros (2%) y el resto de actividades (4%), la cual se ubicó en 1,85% (con intervalos de confianza desde 1,62% a 2,11%).

De acuerdo con el modelo lineal, el efecto de la regulación haría reducir la comisión de intercambio en 54 puntos base (este efecto es estadísticamente significativo al 1%) hasta situarse en 1,18% (con intervalos de confianza desde 1,02% a 1,33%)¹⁵. Así, el análisis econométrico, especialmente para países con regulación, sugiere que la comisión de intercambio para Costa Rica debería converger a 1,25%.

El equipo técnico recomienda la implementación del límite superior del intervalo de confianza de los modelos de pronóstico utilizados, como tasa de intercambio máxima para el mercado de tarjetas en Costa Rica. Esta decisión se sustentó en los siguientes elementos:

- a) Las estimaciones econométricas para los países sin regulación ofrecen un estimado del valor esperado de la comisión de intercambio promedio. Para identificar el valor máximo de esas comisiones, en lugar del promedio, el límite superior del intervalo de confianza ofrece un ajuste aproximado.

Del análisis de costos frente a las marcas de tarjetas y procesadores, el límite superior permitiría cubrir los cobros fijos y variables que enfrentan los emisores frente a estos proveedores. Este elemento aplica a casi la totalidad de los emisores actuales de tarjetas de débito y crédito.

- b) Este límite superior permitiría mitigar los efectos sobre la estabilidad financiera asociados a la reducción de los ingresos de los emisores como consecuencia de la comisión máxima de intercambio, en una coyuntura macroeconómica en la que, además de los efectos de la pandemia, se combinan diferentes choques regulatorios sobre las entidades financieras.

Si bien la Ley 9831 establece la obligación al BCCR de revisar las comisiones máximas al menos una vez al año, se consideró idóneo plantear un sendero de reducciones a las comisiones de intercambio de al menos 4 años consecutivos para reflejar el compromiso del BCCR en la disminución de estas comisiones, pero principalmente para que los proveedores de servicio incorporen estos elementos a sus objetivos estratégicos y puedan dirigir de forma ordenada las reducciones de costos que la regulación plantea como incentivo para la eficiencia del sistema de tarjetas.

¹⁵ El detalle de las estimaciones se encuentra en el Anexo 7.

La OCDE en su último informe para Costa Rica señala que los planes típicos de regulación de precios máximos especifican un período de cuatro a cinco años, durante los cuales se revisan los costos y ganancias de las empresas reguladas para actualizar las estimaciones de las restricciones de precios.

De esta forma, el equipo técnico recomienda una ruta de alineación para el sistema de tarjetas que permita a todos sus participantes –proveedores de servicio, pero también afiliados y clientes- incorporar estos elementos de costo sobre sus expectativas. El corredor de ajuste de comisiones de intercambio iniciaría en 2,0% y convergería gradualmente hacia 1,25%, en concordancia con los resultados estadísticos obtenidos.

4.2.2 Comisiones máximas de adquirencia

La comisión máxima de adquirencia inicial para todas las actividades económicas y tamaños de empresa será 2,50%, más un cobro máximo mensual de ₡20 000 por el costo de la terminal de punto de venta y de la tecnología de comunicación requeridos para operar. La comisión porcentual debería ubicarse en 1,75% el 1 de enero de 2024.

Se exceptúan de la comisión porcentual máxima de adquirencia antes indicada, las estaciones de servicio, organizaciones de beneficencia, servicios de transporte regulados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, y los peajes, a los cuales aplicará una comisión máxima de adquirencia de 1,5%.

Esta propuesta es para una primera fase. Con base en la información más detallada del sistema que se obtendrá en las revisiones periódicas establecidas en la Ley 9831, el BCCR podrá decidir nuevos ajustes en la comisión máxima de adquirencia.

De acuerdo con la definición de comisión de adquirencia incluida en la Ley 9831, esta comisión abarca a todas las retribuciones acordadas con la relación comercial entre el proveedor adquirente y el comercio afiliado, incluyendo los pagos netos, descuentos, incentivos o cualquier otro cargo establecido por el adquirente al comercio afiliado como pueden ser los montos mínimos de facturación, el uso de papel, el acceso a la información, o cualquier otro elemento necesario para la funcionalidad del servicio de adquirencia y que hayan acordado las partes. El soporte tecnológico, que incluye la revisión periódica de las terminales puntos de venta, estará incluido dentro del concepto de comisión máxima de adquirencia, no así las comisiones que establezca el adquirente en relación a la pérdida, daño o mal uso de estos dispositivos, las comisiones cobradas por el emisor asociadas a la facturación en cuotas, ni los servicios de valor agregado no relacionados directamente con el pago.

El proveedor de servicio adquirente deberá entregar un reporte diario de operaciones de pago y un reporte mensual de costos al comercio afiliado, donde demuestre mensualmente que el total de sus cargos mensuales no supera la comisión máxima de adquirencia definida anteriormente. En el reporte mensual constarán todas las retribuciones netas, incluyendo los beneficios otorgados por el proveedor adquirente como parte del servicio brindado.

Se estima que el límite máximo de 2,50% beneficiaría a 22 000 comercios afiliados, con una reducción de 66 500 millones de colones en el costo total del servicio de adquirencia. El ahorro estimado alcanzaría todos los sectores comerciales y tamaños de empresas, entre las cuales las pequeñas y medianas empresas registradas bajo el resto de actividades concentrarían el 80,0% del ahorro estimado. Este límite máximo fue avalado por el Ministerio de Economía, Industria y

Comercio en la nota enviada al BCCR frente al proceso de consulta pública, como un límite que no pone en riesgo la estabilidad de los oferentes del servicio de adquirencia¹⁶.

Para los proveedores adquirentes, la aplicación de la nueva definición de comisión máxima de adquirencia tendrá un impacto equivalente al 2,22% de sus ingresos totales, lo que no pondría en peligro la estabilidad de los servicios de adquirencia.

Al igual que para la estimación de las comisiones máximas de intercambio, se ha supuesto un año de referencia normal (sin efectos de la crisis sanitaria del COVID-19), que la estructura histórica de pago entre actividades se mantiene durante el año, y que el crecimiento anual del volumen adquirido total es de un 7,0%, en línea con los crecimientos reportados por los adquirentes en los últimos años.

El Banco Popular y de Desarrollo Comunal inició la oferta de servicios de adquirencia en el 2020, y se espera que Coopenae R.L. se sume a la lista de proveedores de este servicio en lo que resta del presente año, por lo que la mayor oferta de servicios traería ventajas complementarias a los comercios afiliados para presionar por rebajas adicionales.

Con fundamento en la teoría económica de *Tarifa en dos partes* el equipo técnico fundamenta la separación de la comisión de adquirencia en dos partes:

- Un cargo fijo mensual que incluya el valor del dispositivo de punto de venta y el servicio de telecomunicaciones, en asocio con el costo fijo de brindar el servicio de adquirencia al afiliado.
- Una comisión porcentual sobre el valor de los pagos que cubra todos los otros rubros de cobro por el servicio de adquirencia al afiliado.

La teoría de la tarifa en dos partes demuestra que cuando los costos fijos son grandes (en este caso, el costo de un dispositivo de punto de ventas se encuentra entre los US\$350 a US\$500) establecer una tarifa única llevaría a tarifas relativamente más altas, con consecuencias sobre el bienestar -bajo uso del sistema de tarjetas por parte del afiliado. En contraposición, la desagregación de los costos en dos componentes tarifarios ubica al mercado en una posición de “segundo mejor”, evitando que la pérdida de consumo sea tan grande como con el precio único.

De esta forma, se propone una comisión máxima fija mensual de ₡20 000 por el costo de la terminal de punto de venta y de la tecnología de comunicación requeridos para operar. La competencia de mercado y la innovación tecnológica de los pagos digitales podrían traer al país POS virtuales que funcionan a través de la instalación app en el teléfono celular, lo que le permitiría a los afiliados elegir el tipo de dispositivos y reducir los costos del servicio de adquirencia, de forma que el BCCR busca utilizar las mejores técnicas regulatorias para avanzar sobre la eficiencia del sistema de tarjetas, conforme lo establece la Ley 9831.

En cuanto al establecimiento de las comisiones máximas de adquirencia, el resultado del modelo ACP agrupa a Costa Rica dentro de un grupo comparable con Argentina, Brasil, México y Uruguay, con una tasa de adquirencia promedio de 2,77%, en un intervalo de confianza que va desde el 1,77% a 3,77%. Para el caso de los países regulados, Costa Rica resulta comparable con los países antes indicados excepto Brasil, que cuentan con una tasa promedio de 2,82%, con intervalos de confianza entre 0,93% a 4,70%.

¹⁶ La nota enviada por el MEIC se encuentra en el Anexo 8. De la consulta pública.

De acuerdo con la estimación de regresión lineal para la comisión de adquirencia, el valor predicho para Costa Rica sería de 2,74% (con un intervalo de confianza de 2,35% a 3,12%), similar al obtenido mediante la técnica ACP.

Con el fin de ajustar el resultado obtenido para eliminar distorsiones entre la comparación de comisiones promedio de adquirencia de los países comparables con los valores máximos predichos para Costa Rica, se estimó la comisión promedio ponderado considerando el peso relativo de las actividades estaciones de servicio (que actualmente disponen de una comisión de adquirencia promedio de 1,20%), supermercados y otros (2,63%) y el resto de actividades (4%), la cual se ubicó en 3,0% (con intervalos de confianza desde 2,46% a 3,61%).

Se define la adquirencia neta como la diferencia entre la comisión de adquirencia antes estimada y la comisión de intercambio. De acuerdo con el análisis de regresión lineal, la adquirencia neta estimada para Costa Rica es de 77,07 puntos base (con intervalos de confianza de 52,23 p.b. a 101,90 p.b.)¹⁷.

Se sugiere utilizar 50 p.b. para el margen de adquirencia neta, cercano al valor inferior del intervalo de confianza de las estimaciones indicadas. Ese margen de 50 p.b. es coherente con los niveles de adquirencia neta que han prevalecido en Costa Rica, y permite también procurar el menor costo para los afiliados, tal y como lo establece la Ley 9831.

Adicionalmente, el sendero de ajuste propuesto permitirá que al cabo de cuatro años, Costa Rica alcance las comisiones de intercambio y adquirencia prevalecientes para el grupo de países comparables que poseen algún tipo de regulación sobre el sistema de tarjetas, y que constituyeron la base de análisis y comparación para establecer los criterios de fijación de comisiones máximas contenidos en esta propuesta técnica.

4.2.3 Interoperabilidad para el mercado de adquirencia

Las marcas de tarjetas, sean locales o internacionales, deberán permitir a cualquier proveedor de servicios registrado en el BCCR, actuar como adquirente de dicha marca en el mercado nacional, siempre que cumplan con los estándares técnicos y reglas definidas por la marca para operar con sus sistemas.

Este elemento regulatorio, vinculado al concepto de *interoperabilidad del sistema de tarjetas*, está orientada a fomentar la competencia del mercado de adquirencia, el cual presenta un indicador Herfindahl cercano a 4 000 para los últimos tres años, catalogado por este puntaje como “altamente concentrado” (legislación anti-monopolio de Estados Unidos), y apoyar a los comercios afiliados a que no deban negociar con más de un proveedor adquirente para recibir todos los tipos y marcas de tarjetas emitidas dentro del territorio nacional, tal y como se había evidenciado en el estudio de costo de los instrumentos de pago efectuado por el BCCR (2018).

4.2.4 De los pagos con tarjetas en las plataformas digitales

Para toda operación de pago que provenga de una plataforma digital procesada por un adquirente fuera del territorio nacional, las marcas de tarjetas deberán cobrar al emisor del dispositivo de pago, una comisión igual a la que se aplica a las transacciones que procesan los adquirentes nacionales.

Una plataforma digital se refiere a las tecnologías que facilitan la compra de bienes y servicios por parte de tarjeta habientes con dispositivos de pago emitidos por emisores nacionales, para ser consumidos mayoritariamente dentro del territorio nacional, tales como las plataformas

¹⁷ El detalle de las estimaciones se encuentra en el Anexo 7.

para la movilidad de personas (DiDi y UBER), y para la venta de bienes y servicios a domicilio (Glovo, Rappi y UBER Eats), entre otras.

Puesto que en la actualidad una gran cantidad de operaciones de pago se efectúan a través de estas plataformas, la medida regulatoria busca equiparar el costo de procesamiento y liquidación de estas operaciones con el de las operaciones de pago adquiridas a nivel nacional, como una medida de eficiencia para el sistema de tarjetas, pues actualmente las marcas de tarjetas mantienen comisiones diferenciadas que afecta a los emisores nacionales.

Por ejemplo, para este tipo de servicios la transacción promedio tiene un valor cercano a los US\$7,0 y los adquirentes utilizados por las plataformas se encuentran fuera del país, por lo que para las marcas de tarjetas, ese elemento hace que el pago sea catalogado como transfronterizo, aun cuando el conductor, el comercio y el tarjetahabiente sean personas físicas y jurídicas nacionales. De acuerdo con información suministrada por un emisor, las marcas mantienen comisiones promedio para las operaciones transfronterizas de US\$0,14 por concepto de autorización del pago y US\$0,06 por compensación, para un costo total por transacción de US\$0,20. En contraposición, para el mercado doméstico las mismas comisiones son de US\$0,018 por autorización y US\$0,002 por compensación, para un costo total por operación de pago de US\$0,02, una décima parte del costo asociado a las operaciones transfronterizas. Con una tasa de intercambio internacional entre 1,79% y 2,0%, todas estas operaciones generan pérdidas para los emisores nacionales, pues considerando únicamente los costos de autorización y compensación, sus costos equivalen a 2,86% del valor de la operación de pago. Incluso, los emisores enfrentan otra comisión por volumen, que depende de la cantidad y valor de los pagos del emisor, y de la cual el BCCR no pudo obtener información.

Así, la propuesta regulatoria está dirigida a reducir el costo de procesamiento y liquidación que enfrentan los emisores nacionales para las operaciones de pago en plataformas digitales, al amparo del artículo 4 de máximas comisiones y cargos de la Ley 9831, que faculta al BCCR a establecer otras comisiones diferentes a las comisiones de adquirencia e intercambio que acuerden los proveedores de servicios entre sí, pues no se han encontrado elementos diferenciales en el uso de las infraestructuras de liquidación de las marcas que justifiquen el incremento desmedido, de 10 veces el costo entre operaciones domésticas y transfronterizas, siendo que como se indicó, la gran mayoría moviliza fondos entre actores nacionales: comercios, conductores y tarjetahabientes nacionales.

4.2.5 De las comisiones entre proveedores

Para toda operación de pago adquirida en el territorio nacional con un dispositivo de pago de un emisor nacional, las marcas de tarjetas no podrán establecer comisiones diferenciadas a emisores y adquirentes, en virtud de la moneda acordada entre el afiliado y el cliente.

La 7558, Ley Orgánica del Banco Central, reconoce el poder liberatorio ilimitado de los billetes y monedas emitidos por el BCCR para liquidar toda clase de obligaciones pecuniarias (el colón como moneda de curso legal, artículos 42, 43 y 46), y a otras monedas extranjeras como acreedoras de valor comercial efectivo para hacer válido, eficaz y exigibles los actos, contratos y obligaciones contraídas por un deudor (artículo 48).

En el entendido de que el atractivo turístico del país ha conllevado al cobro de muchos servicios locales en dólares norteamericanos para los visitantes extranjeros; y al amparo del artículo 4 de máximas comisiones y cargos de la Ley 9831, que faculta al BCCR a establecer otras comisiones diferentes a las comisiones de adquirencia e intercambio que acuerden los proveedores de

servicios entre sí, la regulación propuesta está dirigida a uniformar el costo de procesamiento y liquidación de las operaciones de pago adquiridas en el territorio nacional, sin diferenciar por la moneda de pago.

A causa de que la comisión máxima de adquirencia establecida por el BCCR es única y no hace distinción por el tipo de moneda, para el proveedor de servicios local supondría una afectación el hecho de que otros proveedores del sistema de tarjetas le establezcan un costo incremental por el procesamiento y liquidación de operaciones de pago en moneda extranjera en relación con las operaciones de pago en colones.

Al igual que sucede con las transferencias electrónicas entre entidades financieras, sean interbancarias o intrabancarias, esto pasa por reconocer que la moneda de liquidación es un campo de información dentro de una instrucción electrónica (las monedas utilizan un código particular, pero el resto de la estructura de datos, procesamiento y liquidación es la misma), y no conlleva ningún elemento diferenciador en el servicio que ofrece el proveedor adquirente al comercio afiliado, obligado a acreditarle al comercio afiliado el pago en la moneda respectiva (colones o dólares norteamericanos) menos la comisión única de adquirencia pactada entre ambos y de acuerdo con los tiempos establecidos reglamentariamente por el BCCR.

4.2.6 De los estados de comprobación que deben ofrecer los proveedores del sistema de tarjetas a otros proveedores

Los proveedores de servicio (marcas internacionales y locales de tarjetas, procesadores de pagos, pasarelas de pagos, emisores dueños de BIN que brinden servicio de coemisión, y otros que defina la División Sistemas de Pago del BCCR mediante la norma complementaria), deberán entregar a sus contrapartes emisores, adquirentes y coemisores, estados de cuenta de comprobación de los flujos netos de fondos, que incluyan el valor de todos los cargos y beneficios otorgados.

Estos estados de comprobación deberán contar con los formatos, periodicidad y detalle establecido en las normas complementarias. La medida regirá a partir del primer trimestre del 2021 y el primer estado de comprobación deberá entregarse el 15 de abril del 2021.

El BCCR recolectará los estados de comprobación como parte de la información requerida a los proveedores de servicio, en línea con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 9831, así como cualquier otra información que considere necesaria para cumplir con los objetivos de dicha ley.

Esta medida regulatoria está dirigida a mejorar la transparencia de información sobre las comisiones y beneficios imperantes en el sistema de tarjetas, dadas las múltiples interrelaciones que ocurren entre los proveedores de servicios.

Aunada al mandato efectuado a los adquirentes para que mejoren los reportes de información de costos de adquirencia a sus afiliados, se considera que este tipo de medidas regulatorias mejorarán notablemente la labor de supervisión y vigilancia que se le requiere al BCCR en el artículo 1 de la Ley 9831, y brindar información de valor agregado a todos los participantes del sistema de tarjetas, de forma que conozcan de forma precisa los costos de los servicios que utilizan.

5. Conclusiones y recomendaciones

El martes 24 de marzo del 2020 se publicó en el Alcance N° 57 a La Gaceta N° 59 la Ley 9831, Ley de Comisiones Máximas del Sistema de Tarjetas, con el objeto de regular las comisiones máximas cobradas por los proveedores del servicio sobre el procesamiento de transacciones que utilicen dispositivos de pago y el funcionamiento del sistema de tarjetas de pago, para promover su eficiencia y seguridad, y garantizar el menor costo posible para los comercios afiliados; estableciendo al BCCR la potestad regulatoria para hacer valer estos objetivos.

El Transitorio Único de la ley establece como fecha máxima para fijar las nuevas comisiones y regulaciones al sistema de tarjetas, el 24 de setiembre de 2020, previo cumplimiento de un proceso de consulta pública, en el cual debe participar al Ministerio de Economía, Industria y Comercio para que emita su criterio (no vinculante).

En atención a lo anterior, se conformó un equipo técnico con funcionarios de las Divisiones Sistemas de Pagos y Económica del BCCR para cumplir con los alcances de la Ley 9831, en tiempo y derecho, conforme corresponde. Como parte de esta encomienda, el equipo revisó la literatura internacional asociada a la promulgación de topes máximos a las comisiones de intercambio y otros elementos sobre el sistema de tarjetas. Asimismo, elaboró formularios de recolección de información dirigidos a cada uno de los principales proveedores del sistema de tarjetas, a saber: emisores, adquirentes y marcas internacionales de tarjetas.

Finalizado el plazo de recolección de datos, el equipo técnico se abocó al análisis de la información, con el fin de poder sustentar, técnica y estadísticamente, las comisiones máximas propuestas. De la revisión de la información se concluye que existe una deficiente capacidad por parte de los proveedores de servicio para ordenar sus datos conforme lo solicitado por el BCCR. Aunque la información inicialmente disponible presentaba limitaciones, el proceso de consulta pública permitió recabar información adicional, de forma que el equipo técnico considera que la información recolectada, aunque susceptible de mejora, es suficiente para sentar las bases de la primera fijación ordinaria a las comisiones del sistema de tarjetas, en línea con las responsabilidades que se le encomiendan al BCCR en la Ley 9831.

Dentro de los principales hallazgos se evidencian prácticas diferenciadoras de comisiones en el sistema de tarjetas, en el caso de la adquirencia por tamaño del afiliado, y entre las marcas internacionales de tarjetas hacia los emisores y adquirentes por el volumen de negocio. También se evidencian beneficios significativos hacia los clientes tarjetahabientes de crédito para sobre-incentivar el uso de este instrumento de pago, y prácticas que conducen al establecimiento de comisiones de adquirencia para el sistema cuatripartito por debajo del mismo acuerdo interbancario establecido por las entidades emisoras para el intercambio.

La carencia de un sistema de información centralizado que permita a los comerciantes afiliados y tarjetahabientes conocer el verdadero costo sobre el uso de este tipo de instrumentos de pago, les ha ocasionado una afectación para negociar mejores condiciones de uso, y hasta hacer valer sus derechos. Este elemento creó un mal ambiente sobre el sector comercial, lo que condujo a la Asamblea Legislativa a buscar una solución regulatoria para mejorar la competitividad de este sector mediante comisiones de intercambio y adquirencia más bajas. Efectivamente, se ha comprobado que el comercio afiliado con la mayor comisión de adquirencia paga una comisión equivalente a 48 veces la menor comisión de adquirencia. De esta forma, la regulación permitirá mejorar la información sobre el sistema de tarjetas de pago para fomentar su transparencia, eficiencia y seguridad, y asegurar la profundización de los medios electrónicos de pago.

La propuesta regulatoria incluye el establecimiento de una comisión máxima de intercambio general de 2,00%, con una única excepción para las actividades de estaciones de servicio y organizaciones de beneficencia, servicios de transporte regulados por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y peajes, a los cuales aplicará una comisión máxima de intercambio de 1,00%.

En cuanto a la comisión máxima de adquirencia, esta se recomienda en 2,50% para todas las actividades económicas y tamaños de empresa. Adicional a este valor porcentual, se recomienda el establecimiento de un cobro máximo mensual de ¢20 000 por el costo de la terminal de punto de venta y de la tecnología de comunicación requeridos para operar.

Se estima que el límite máximo de 2,50% beneficiaría a 22 000 comercios afiliados, con una reducción de 66 577 millones de colones en el costo total del servicio de adquirencia. El ahorro estimado alcanzaría a todos los sectores comerciales y tamaños de empresas, entre las cuales, las pequeñas y medianas empresas registradas bajo el resto de actividades concentrarían el 80,0% del ahorro estimado.

Dada la baja proporción de las comisiones de adquirencia e intercambio sobre los ingresos totales (financieros y operativos) de las entidades objeto de regulación, se considera que estas disminuciones no desestabilizarán, ni comprometerán la oferta de servicios de emisión y adquirencia. Los escenarios modelados no incorporan el efecto del SARS-CoV-2 sobre la actividad comercial, sino que se ejecutaron sobre un año base normal, con un crecimiento de la actividad de pagos del 7,0% anual, en línea con lo observado en los últimos años.

En el caso de la emisión de tarjetas de crédito, los beneficios concedidos por los emisores a los tarjetahabientes son tales que han tornado a la actividad poco rentable operativamente (su única rentabilidad se encuentra en la concesión de crédito, no analizada en este estudio por estar fuera de los alcances de la Ley 9831), situación que no sucede en el caso de las tarjetas de débito.

Dado que el costo de instalar un dispositivo punto de venta y procesar un pago es el mismo para un pago con tarjeta de débito o crédito, la regulación propiciada por el BCCR debe mantenerse dentro de lo establecido por la Ley 9831, con una tasa única aplicable a todos los tipos y montos de transacción, tipos de dispositivo de pago y actividades comerciales.

La propuesta regulatoria incluye elementos adicionales a las comisiones máximas del sistema de tarjetas. En términos de información y transparencia, se requiere a los adquirentes la provisión de mejores reportes diarios de operaciones de pago y un nuevo reporte mensual de costos que incluyan todos los costos asociados al servicio de adquirencia, de forma que los comercios afiliados y el BCCR puedan comprobar la correcta aplicación de la Ley 9831, respecto de la nueva definición de adquirencia que establece. En la misma línea, los proveedores del sistema que interactúen entre sí, deberán entregar a sus contrapartes un reporte de cobros netos con el máximo detalle de los flujos de fondos ocurridos bajo la forma de comisiones y beneficios concedidos. Al igual que para cualquier otro ente regulador, para el BCCR, la falta de información certera podría conducir a la determinación de comisiones que comprometan la seguridad y eficiencia del sistema, de forma que debe buscarse, desde la primera fijación ordinaria, los mecanismos que garanticen el acceso a información de calidad.

Por su parte, se plantea un elemento regulatorio para promover la competencia, asociado al concepto de *interoperabilidad* del sistema, para que los proveedores adquirentes puedan adquirir pagos de todas las marcas de tarjetas de su interés comercial.

Dos elementos regulatorios adicionales están orientados a no diferenciar los costos de procesamiento y liquidación de operaciones de pago que enfrentan los adquirentes y emisores nacionales, en virtud de la moneda de pago y la utilización de plataformas digitales con servicios de adquirencia no local. Respecto de los cobros adicionales que hoy enfrenta el adquirente en virtud de la moneda, la propuesta regulatoria reconoce que en nuestro país los pagos en dólares norteamericanos son habituales, y que el adquirente no podrá trasladar costos diferenciales al comercio afiliado frente a la nueva definición de comisiones máximas de adquirencia establecida por el BCCR, que no incluye una diferenciación sobre la base de la moneda asociada a la operación de pago.

Por su parte, el requerimiento de que toda operación de pago que provenga de una plataforma digital procesada por un adquirente fuera del territorio nacional enfrente el mismo costo de procesamiento que las transacciones que procesan los adquirentes nacionales, busca eliminar distorsiones de costos frente a una transacción que ya es parte del consumo de los tarjetahabientes costarricenses, sin entorpecer la adquisición de los servicios adquiridos a través de plataformas digitales como DiDi, Glovo, Rappi, UBER y UBER Eats.

Las propuestas regulatorias contenidas en este estudio técnico para la primera fijación ordinaria de tarjetas están en línea con los esfuerzos y estrategias que viene implementando el BCCR en los últimos años para modernizar el sistema de pagos minoristas, en alianza con todas las entidades del sistema financiero y las marcas internacionales. Producto de estos acuerdos, el sistema de tarjetas de Costa Rica está catalogado como uno de los más avanzados en el uso de la tecnología sin contacto en Latinoamérica, y avanza a la pronta incorporación del PIN en línea, para una mayor seguridad de los pagos electrónicos.

Es menester que la futura regulación siga garantizando la incorporación de las innovaciones tecnológicas que surgen año con año para los pagos electrónicos, que además de hacer crecer el ecosistema de pagos, traen importantes beneficios bajo la figura de una mejor experiencia del cliente y seguridad a los comercios afiliados y clientes tarjetahabientes, dinamizando la competencia entre los proveedores del sistema de tarjetas y el sistema de pagos en general. Entretanto, el BCCR deberá continuar vigilante del comportamiento del sistema de tarjetas y se abocarse a la mejora continua del modelo regulatorio.

Finalmente, para el equipo técnico, el estudio realizado se presenta como un análisis transparente de rendición de cuentas que el BCCR debe presentar a la ciudadanía, el sector comercial y el sistema financiero. Como todo sendero de ajuste, debe entenderse que los análisis de este tipo deben verse como ejercicios dinámicos y susceptibles de actualizaciones capaces de incorporar cambios no previstos en los mercados. El mismo ha permitido sentar la línea base sobre la cual se medirá la efectividad de la regulación propuesta.

6. Anexos

Anexo 1. Entidades emisoras de tarjetas de débito - 2015 a 2019 -

Entidad emisora de tarjetas de débito	2015	2016	2017	2018	2019
Banco BAC San José	√	√	√	√	√
Banco BCT	√	√	√	√	√
Banco Cathay	√	√	√	√	√
Banco Crédito Agrícola de Cartago	√	√			
Banco Davivienda	√	√	√	√	√
Banco de Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco General	√	√	√	√	√
Banco Improsa	√	√	√	√	√
Banco Lafise	√	√	√	√	√
Banco Nacional de Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	√	√	√	√	√
Banco Promérica	√	√	√	√	√
Caja de Ahorro y Préstamo de la ANDE	√	√	√	√	√
Cocisque	√	√	√	√	√
Coopealianza	√	√	√	√	√
Coopeamistad	√	√	√	√	√
Coopeande N°1	√	√	√	√	√
Coopegrecia	√	√	√	√	√
Coopemédicos				√	√
Coopemep			√	√	√
Coopenae	√	√	√	√	√
Coopesanmarcos	√	√	√	√	√
Coopesanramon	√	√	√	√	√
Coopeservidores	√	√	√	√	√
Coopevega			√	√	√
Cooprole	√	√	√	√	√
Credecoop	√	√	√	√	√
Financiera Desyfin	√	√	√	√	√
Grupo Mutual Alajuela - La Vivienda	√	√	√	√	√
Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo	√	√	√	√	√
Prival Bank	√	√	√	√	√
Scotiabank de Costa Rica	√	√	√	√	√
The Bank of NovaScotia	√	√	√		
Total emisores de tarjetas de débito	30	30	31	31	31

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores y las marcas internacionales de tarjetas.

Anexo 2. Entidades emisoras de tarjetas de crédito
- 2015 a 2019 -

Entidad emisora de tarjetas de crédito	2015	2016	2017	2018	2019
Banco BAC San José	√	√	√	√	√
Banco BCT	√	√	√	√	√
Banco Cathay	√	√	√	√	√
Banco CMB	√	√	√	√	√
Banco Crédito Agrícola de Cartago	√	√	√		
Banco Davivienda	√	√	√	√	√
Banco de Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco General	√	√	√	√	√
Banco Improsa	√	√	√	√	√
Banco Lafise	√	√	√	√	√
Banco Nacional de Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	√	√	√	√	√
Banco Promérica	√	√	√	√	√
Caja de Ahorro y Préstamo de la ANDE	√	√	√	√	√
Coocique	√	√	√	√	√
Coopealianza	√	√	√	√	√
Coopeamistad	√	√	√	√	√
Coopeande N°1		√	√	√	√
Coopegrecia	√	√	√	√	√
Coopemédicos				√	√
Coopenae	√	√	√	√	√
Coopesanmarcos	√	√	√	√	√
Coopeservidores	√	√	√	√	√
Cooprole					√
Innovación en Medio de Pagos Electrónicos	√	√	√		
Credecoop	√	√	√	√	√
Credisiman	√	√	√	√	√
Credix World	√	√	√	√	√
Financiera Cafsa			√	√	√
Financiera Desyfin	√	√	√	√	√
Prival Bank	√	√	√	√	√
Scotiabank de Costa Rica	√	√	√	√	√
Soluciones de Pago	√	√	√	√	√
The Bank of NovaScotia	√	√	√		
Total emisores de tarjetas de débito	30	31	32	30	31

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los emisores y las marcas internacionales de tarjetas.

Anexo 3. Entidades proveedoras de servicio de adquirencia
- 2015 a 2019 -

Entidad adquirentes	2015	2016	2017	2018	2019
Sistemas abiertos					
Banco BAC San José	√	√	√	√	√
Banco de Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco Nacional de Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco Davivienda Costa Rica	√	√	√	√	√
Banco Promérica	√	√	√	√	√
Scotiabank Costa Rica	√	√	√	√	√
Sistema cerrado					
Credix World	√	√	√	√	√

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por adquirentes.

Nota: se considera un sistema abierto cuando el servicio de adquirencia es ofrecido a cualquier tipo de comercio, a solicitud del afiliado; y un sistema cerrado cuando el servicio solo es ofrecido a un comercio particular.

En el caso de Credix, el servicio es ofrecido a las tiendas Credissiman y el servicio adquiere los pagos bajo la marca propietaria Credix. Por convenio con el Banco Nacional de Costa Rica (BNCR), las tarjetas emitidas por Credix también están habilitadas para pagos del sistema abierto en dispositivos puntos de venta del BNCR.

Anexo 4. Comisiones de adquirencia vigentes al 2017
(porcentajes)

Comisiones por tipo de sistema y comercio	Comisión de adquirencia 2017			
	Mínima	Promedio	Moda	Máxima
Sistema cuatripartito				
Centros educativos	2,00	4,11	4,50	7,00
Estaciones de servicio	0,80	1,27	1,05	4,50
Farmacias	1,05	3,98	4,50	7,00
Ocio y espectáculos	1,05	3,96	4,50	7,00
Restaurantes	1,75	4,10	4,00	7,00
Servicios de salud	1,10	4,18	4,50	7,00
Supermercados	0,25	2,78	4,50	7,00
Transporte de pasajeros	2,50	3,67	4,03	5,50
Otros comercios y servicios	0,00	3,95	4,50	10,00
Sistema tripartito				
Centros educativos	0,00	3,88	4,00	14,01
Estaciones de servicio	0,01	0,94	0,85	6,00
Farmacias	1,00	3,58	4,00	6,00
Ocio y espectáculos	0,00	4,07	4,00	7,00
Restaurantes	0,00	3,69	4,00	7,00
Servicios de salud	1,10	4,21	4,00	7,00
Supermercados	0,25	2,42	2,50	10,10
Transporte de pasajeros	0,00	3,55	4,00	5,50
Otros comercios y servicios	0,00	4,03	4,00	10,50

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

Anexo 5. Comisiones de adquirencia vigentes al 2018
(porcentajes)

Comisiones por tipo de sistema y comercio	Comisión de adquirencia 2018			
	Mínima	Promedio	Moda	Máxima
Sistema cuatripartito				
Centros educativos	1,50	4,05	4,50	7,14
Estaciones de servicio	0,50	1,23	1,00	4,50
Farmacias	1,10	3,94	4,10	8,33
Ocio y espectáculos	1,50	3,72	4,50	10,01
Restaurantes	1,75	4,08	4,50	10,00
Servicios de salud	2,00	4,16	4,50	10,00
Supermercados	0,25	2,63	2,80	5,00
Transporte de pasajeros	2,25	3,36	3,00	6,67
Otros comercios y servicios	0,50	3,90	4,50	10,00
Sistema tripartito				
Centros educativos	0,00	4,01	4,00	6,00
Estaciones de servicio	0,60	1,06	1,03	6,00
Farmacias	2,00	3,73	4,00	7,14
Ocio y espectáculos	1,00	4,55	4,00	8,00
Restaurantes	0,00	3,84	4,00	7,00
Servicios de salud	1,00	4,39	4,00	7,00
Supermercados	0,25	2,53	2,50	5,00
Transporte de pasajeros	2,25	3,23	4,00	8,33
Otros comercios y servicios	0,00	4,14	4,00	10,50

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

Anexo 6. Comisiones de adquirencia vigentes al 2019
(porcentajes)

Tipo de sistema y actividad comercial	Comisión de adquirencia 2019				Dif Max (pb)
	Mínima	Promedio	Moda	Máxima	
Sistema cuatripartito					
Estaciones de servicio	0,50	1,20	1,00	7,69	683
Supermercados	0,25	2,63	2,50	5,00	719
Farmacias	1,10	4,07	4,18	7,00	590
Centros educativos	1,50	4,01	4,50	8,33	836
Ocio y espectáculos	1,64	3,86	4,00	10,00	734
Restaurantes	1,75	4,11	4,50	9,09	514
Servicios de salud	2,00	4,08	4,00	7,14	475
Transporte de pasajeros	2,25	3,28	3,00	4,25	200
Otros comercios y servicios	0,00	3,88	4,50	10,00	1 000
Sistema tripartito					
Estaciones de servicio	0,60	1,10	1,00	7,50	600
Supermercados	0,25	2,72	2,50	5,50	690
Farmacias	2,15	3,63	4,00	8,00	585
Centros educativos	0,00	3,65	4,00	6,00	600
Ocio y espectáculos	1,00	3,58	4,00	7,00	614
Restaurantes	1,00	3,65	4,13	7,14	1 000
Servicios de salud	1,00	4,16	4,00	11,00	525
Transporte de pasajeros	2,25	2,95	2,25	5,00	275
Otros comercios y servicios	0,00	3,78	4,00	12,00	1 200

Fuente: elaboración propia con base en la información suministrada por los adquirentes.

Anexo 7. De la metodología de estimación para las comisiones máximas de intercambio y adquirencia

Este Anexo muestra la metodología utilizada para estimar el nivel de tasas de intercambio y adquirencia que se esperarían para un país con condiciones económicas, financieras y sociales similares a Costa Rica. Para este análisis, se construye una base de datos de intercambio y adquirencia en tarjetas de crédito. En total, la base de datos incluye a 62 países¹⁸. De estos 62 países, el 70% regulan las comisiones de intercambio. Además de las tasas de intercambio y adquirencia, se obtienen datos del Banco Mundial y de las Naciones Unidas sobre diferentes variables de control, que incluyen densidad de población, índice de desarrollo humano, número de cajeros automáticos, o cuentas en entidades financieras.

Como estrategia empírica, se considera el Análisis de Componentes Principales (ACP) y la regresión lineal. En general, el ACP ofrece una primera aproximación más exploratoria a la base de datos, que permite generar grupos de comparación entre los países. De esta manera se identifican países similares a Costa Rica, y es posible obtener un nivel promedio de las tasas de intercambio. Mediante el método de regresión lineal se estiman valores predichos para Costa Rica, dadas las características observables. Para seleccionar el modelo de regresión lineal se utilizan el Criterio de Información Bayesiana (BIC) y el Criterio de Información de Akaike con una corrección para tamaños de muestra pequeños (AICC). A pesar de que esta sección se enfocará en los resultados obtenidos mediante el ACP y la regresión lineal, se analizaron otras metodologías, como modelos predictivos de Aprendizaje Estadístico.

A continuación, se procede con el análisis de tasas de intercambio, seguido con el de tasas de adquirencia bruta y finalmente con el de adquirencia neta. Posterior al análisis de estimación se encuentra el detalle de la construcción de la base de datos y los principales estadísticos de los resultados de la regresión lineal y del modelo predictivo de aprendizaje estadístico.

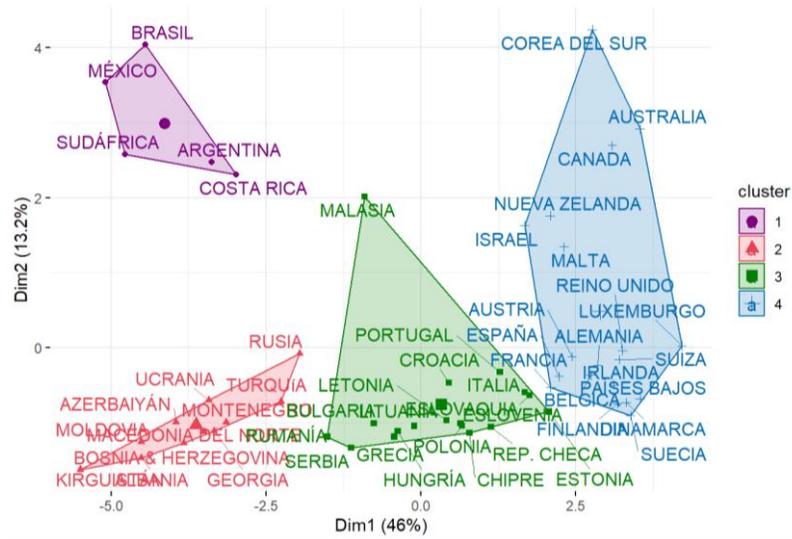
▪ Tasa de intercambio

La Figura 1 muestra el agrupamiento que genera el ACP al considerar los 51 países en la muestra para los que se tiene información, tanto regulados como no regulados. La Cuadro 1 resume las tasas de intercambio para cada grupo. En particular, Costa Rica se agrupa con Argentina, Brasil, México, y Sudáfrica. Para este grupo, la tasa de intercambio promedio es 1,64% [1,32%, 1,95%].¹⁹

¹⁸ A pesar de que la base consta de 62 países, es para 51 que se logra recabar información completa de las variables de control que se utilizan en el análisis.

¹⁹ En esta sección se muestra entre paréntesis cuadrados el intervalo de confianza del 95%.

Figura 1. Grupos de países según el Análisis de Componentes Principales (ACP) para la tasa de intercambio



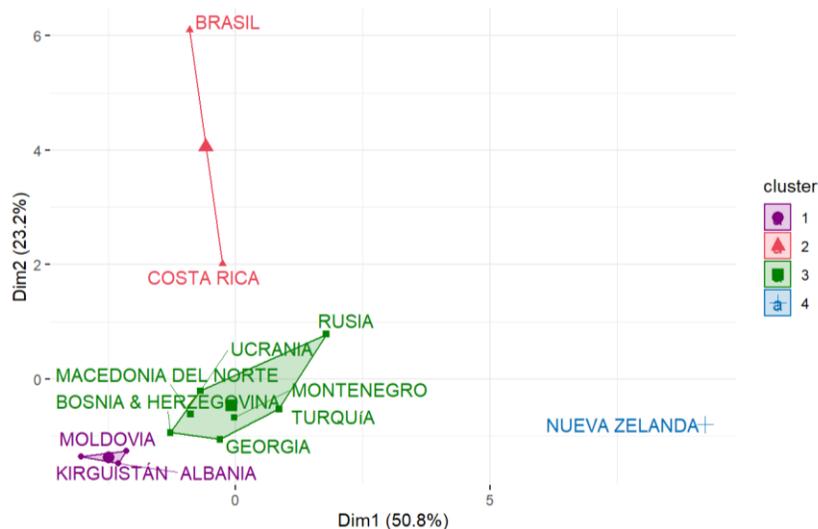
Cuadro 1. Tasas de intercambio para los grupos de países en la Figura 1

Grupo	Promedio	95% IC		Min	Max	N
Morado	1,64%	1,32%	1,95%	1,48%	1,91%	4
Rojo	1,36%	1,30%	1,43%	1,14%	1,50%	11
Azul	0,50%	0,31%	0,68%	0,30%	1,60%	19
Verde	0,35%	0,25%	0,45%	0,30%	1,10%	17

Notas: Costa Rica pertenece al grupo Morado. Total de países: 51. El R² es 59,2.

En la Figura 2 se analiza el caso de los países no regulados, que son 12 en la muestra. Costa Rica se parece a Brasil en este caso, quien tiene una comisión de intercambio de 1,66%.

Figura 2. Grupos de países según el Análisis de Componentes Principales (ACP) para la tasa de intercambio (para países sin regulación a la tasa de intercambio)



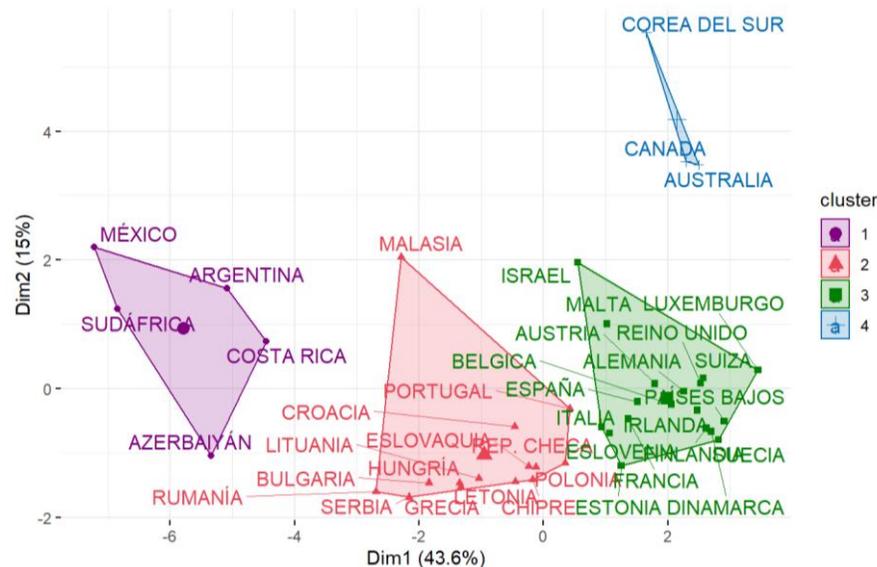
Cuadro 2. Tasas de intercambio para los grupos de países en la Figura 2

Grupo	Promedio	95% IC		Min	Max	N
Rojo	1,66%					1
Verde	1,40%	1,32%	1,47%	1,30%	1,50%	7
Morado	1,31%	0,94%	1,67%	1,14%	1,40%	3
Azul	0,75%					1

Notas: Costa Rica pertenece al grupo Rojo. Total de países: 12. El R² es 74.

Finalmente, en la Figura 3 se presenta el ACP para el grupo de países con regulación, un total de 39 países. Al compararse con países regulados, Costa Rica se incluiría con un grupo junto a Argentina, Azerbaiyán, México, y Sudáfrica. En este caso la tasa promedio de intercambio es 1,55% [1,14%, 1,96%].

Figura 3. Grupos de países según el Análisis de Componentes Principales (ACP) para la tasa de intercambio (para países con regulación a la tasa de intercambio)



Cuadro 3. Tasas de intercambio para los grupos de países en la Figura 3

Grupo	Promedio	95% IC		Min	Max	N
Morado	1,55%	1,14%	1,96%	1,30%	1,91%	4
Azul	1,27%	0,23%	2,30%	0,80%	1,60%	3
Rojo	0,36%	0,24%	0,48%	0,30%	1,10%	14
Verde	0,32%	0,29%	0,26%	0,30%	0,58%	18

Notas: Costa Rica pertenece al grupo Morado. Total de países: 39. El R² es 58,6.

El ACP es una técnica exploratoria, y aunque facilita identificar en la base de datos países similares a Costa Rica, los grupos son pequeños en tamaño. Para aprovechar el mayor número de países y hacer uso de técnicas que permitan seleccionar el mejor modelo entre diferentes posibles candidatos, se procede con un análisis de regresión lineal con el Criterio de Información Bayesiano (BIC) y el Criterio de Información de Akaike con una corrección para tamaños de muestra pequeños (AICC). La especificación de regresión lineal que se analiza toma la forma:

$$y_i = \alpha + \gamma \text{Regulación}_i + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde y_i es la variable dependiente, que corresponde a la tasa de intercambio en el país i , y Regulación_i es una variable dicotómica igual a 1 si el país i tiene regulación a la tasa de intercambio, y 0 en caso contrario. X_i es un vector de variables de control para el país i , cuyo vector de coeficientes asociado es β . α es una constante y ε_i es el término de error. La regresión lineal proporciona un modelo predictivo. A partir de los coeficientes estimados y las características observables para Costa Rica, se calcula la tasa de intercambio para el país, tanto en el escenario con regulación como sin ella.

El Cuadro 4 muestra los resultados obtenidos. La columna (1) de la Cuadro 4 muestra el resultado de estimar la ecuación 1 únicamente incluyendo la variable dicotómica de si es un país con regulación, i.e. $\beta = 0$. La columna (2) incluye todos los controles que se recolectaron en la base de datos. La columna (3) presenta los resultados obtenidos con el AICC, que coincide con los resultados en la columna (4), puesto que el BIC seleccionó el mismo modelo. De acuerdo con esos resultados en las columnas (3) y (4), el coeficiente γ es igual a -0,54, por lo que la regulación se asocia con una reducción en las tarifas de intercambio de 54 puntos base. Este efecto es estadísticamente significativo al 1%.

Cuadro 4. Regresión lineal. Tasa de intercambio

	(1)	(2)	(3)	(4)
País con regulación en intercambio (γ)	-0,69 (0,10)***	-0,56 (0,14)***	-0,54 (0,11)***	-0,54 (0,11)***
Controles	No	Sí	Sí	Sí
Observaciones	60	51	51	51
R ² ajustado	0,36	0,83	0,85	0,85
Tasa de intercambio estimada para Costa Rica, sin regulación	1,22%	1,77%	1,71%	1,71%
Tasa de intercambio estimada para Costa Rica, con regulación	0,53%	1,21%	1,18%	1,18%

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis.

*** Nivel de Significancia de 1%.

Al estimar el valor predicho para Costa Rica de esta regresión, con base en la especificación de las columnas (3) y (4) del Cuadro 4, la tasa de intercambio estimada para la Costa Rica sin regulación es 1,71% [1,52%, 1,90%]. Nótese que el valor predicho por el modelo de regresión lineal es a su vez cercano al 1,66% que se estimó en el ACP para países no regulados (grupo rojo en la Cuadro 2).

Una posible observación, es que, para el caso de los países no regulados, la tasa de intercambio que se obtiene puede representar tasas promedio, a diferencia de los países regulados, donde las tasas en los datos corresponden a valores máximos. De ser ese el caso, se necesitaría ajustar la estimación por la estructura de tasas de intercambio en Costa Rica. En particular, de acuerdo con la estructura actual de tasas de intercambio en Costa Rica, las estaciones de servicio tienen

una tasa de intercambio de 1% y representan el 16% de los ingresos de intercambio, los supermercados una tasa de intercambio 2% y componen el 25% de los ingresos, y el resto una tasa de intercambio de 4% y concentran el 59% de los ingresos. Por lo tanto, la tasa de intercambio sin regulación para Costa Rica es 1,85% [1,62%, 2,11%].²⁰

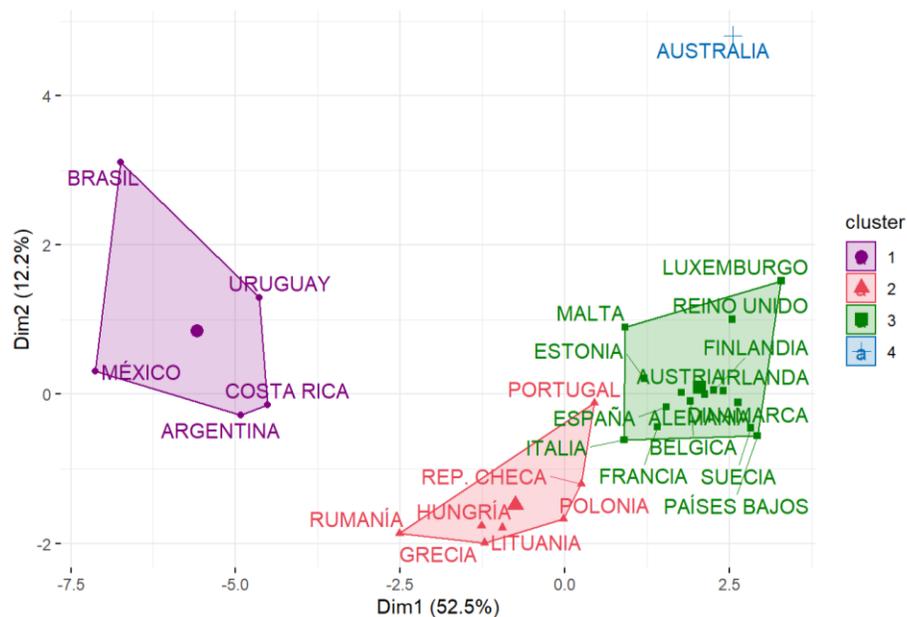
Por su parte, con regulación, la tasa de intercambio que se estima para Costa Rica cae 54 puntos base, hasta situarse en 1,18% [1,02%, 1,33%].

▪ Tasa de adquirencia bruta

La información sobre tasas de adquirencia bruta para los países es más difícil de recolectar que la de intercambio. Este hecho se puede deber a que la mayoría de los países únicamente regulan intercambio. En la muestra que se utiliza, se dispone de información sobre adquirencia bruta para 27 países, de los cuales sólo Argentina y Uruguay la regulan. Por su parte, 26 países regulan intercambio, siendo la excepción Brasil.

Al igual que con el análisis de la tasa de intercambio, se inicia con el ACP para el total de países con los que se dispone de información. La Figura 4 muestra que países comparables a Costa Rica son Argentina, Brasil, México y Uruguay. Este conjunto de cuatro países tiene tasas de adquirencia bruta iguales a 2,77% [1,77%, 3,77%].

Figura 4. Grupos de países según el ACP para la tasa de adquirencia bruta



²⁰ El valor de 1,85 se obtiene como solución a la ecuación $x = (1,71 - (1 \cdot 0,16)) / (0,59 + 0,25)$. Una ecuación similar se resuelve para los intervalos de confianza.

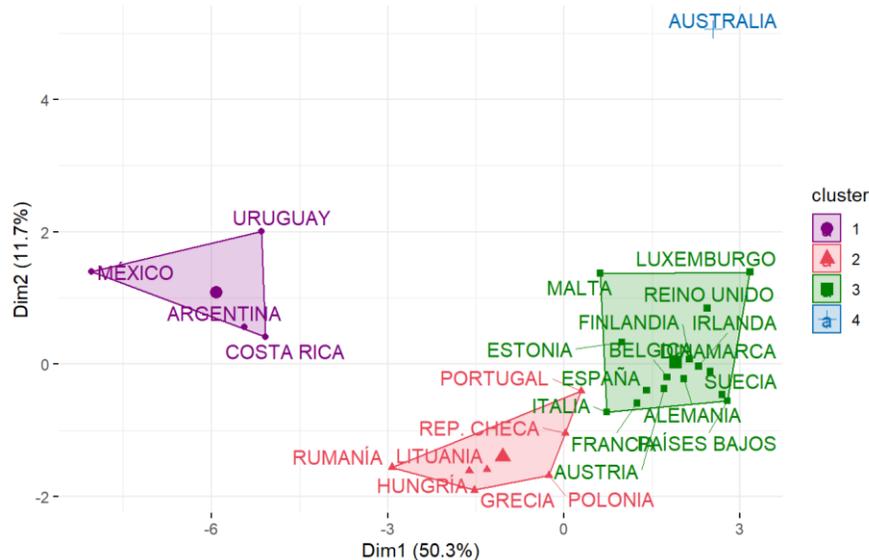
Cuadro 5. Tasas de adquirencia bruta para los grupos de países en la Figura 4

Grupo	Promedio	95% IC		Min	Max	N
Morado	2,77%	1,77%	3,77%	2,00%	3,50%	4
Azul	1,38%					1
Verde	0,88%	0,66%	1,10%	0,50%	1,90%	15
Rojo	0,84%	0,63%	1,04%	0,60%	1,10%	7

Notas: Costa Rica pertenece al grupo Morado. Total de países: 27. El R² es 65,7.

La Figura 5 presenta el ACP para los países con regulación a las tasas de intercambio. La muestra es muy similar a la de la Figura 4, lo que cambia es que se excluye a Brasil del análisis. Esto da como resultado un grupo de comparación para Costa Rica muy similar al anterior, conformado por Argentina, México y Uruguay. Este grupo tiene una tasa de adquirencia bruta de 2,82% [0,93%, 4,70%].

Figura 5. Grupos de países según el ACP para la tasa de adquirencia bruta (para países con regulación a la tasa de intercambio)



Cuadro 6. Tasas de adquirencia bruta para los grupos de países en la Figura 5

Grupo	Promedio	95% IC		Min	Max	N
Morado	2,82%	0,93%	4,70%	2,00%	3,50%	3
Azul	1,38%					1
Verde	0,88%	0,66%	1,10%	0,50%	1,90%	15
Rojo	0,84%	0,63%	1,04%	0,60%	1,10%	7

Notas: Costa Rica pertenece al grupo Morado. Total de países: 26. El R² es 62,1.

Además, se puede utilizar el grupo de países con los que se compara Costa Rica en intercambio (Figuras 1, 2, y 3), para obtener las comisiones de adquirencia bruta de este grupo. Los resultados se presentan en la Cuadro 7, y sugieren que la tasa de adquirencia no es menor a 2% para los países comparables a Costa Rica, aunque el número de observaciones en el grupo es pequeño.

Cuadro 7. Tasas de adquirencia bruta para el grupo con que Costa Rica se asemeja en términos de intercambio

Grupo	Promedio	95% IC		Min	Max	N
Todos los países (Argentina, Brasil, y México)	2,53%	1,33%	3,73%	2,00%	2,95%	3
Países con regulación (Argentina y México)	2,48%	-3,56%	8,51%	2,00%	2,95%	2
Países sin regulación (Brasil)	2,63%			2,63%	2,63%	1
	2,55%			2,00%	3,50%	

Para adquirencia bruta se plantea una regresión lineal similar a la de la ecuación 1, con la diferencia de que ahora la variable dependiente y_i es la tasa de adquirencia bruta. Adicionalmente, dado que Brasil es el único país no regulado para el que se disponen de información sobre adquirencia, la variable *Regulación_i* no se considera, i.e., $\gamma = 0$. El Cuadro 8 muestra los resultados obtenidos. La columna (1) del Cuadro 8 muestra el resultado de estimar la ecuación al incluir todos los controles disponibles. La columna (2) muestra los resultados según el AICC, y la columna (3) según el BIC. Aunque el AICC y el BIC no coinciden en la misma selección de variables, los resultados son muy similares. Sin embargo, como el AICC se desempeña mejor en muestras pequeñas, se toma como referencia. La adquirencia bruta se localizaría en 2,74% [2,35%, 3,12%]. Este resultado es similar al obtenido mediante ACP (grupo morado en los Cuadros 5 y 6).

Cuadro 8. Regresión lineal. Tasa de adquirencia bruta

	(1)	(2)	(3)
Controles	Sí	Sí	Sí
Observaciones	27	27	27
R ² ajustado	0,77	0,80	0,83
Tasa de adquirencia bruta estimada para Costa Rica	2,67%	2,74%	2,64%

Dado que la mayoría de países no regula adquirencia, la información en la base de datos puede corresponder a tasas promedio de adquirencia para un país. De ser ese el caso, se necesitaría ajustar la estimación por la estructura de tasas de adquirencia en Costa Rica. En particular, de acuerdo con la estructura actual de tasas de adquirencia en Costa Rica, las estaciones de servicio tienen una tasa de adquirencia de 1,20% y representan el 8,4% de los ingresos de adquirencia, los supermercados una tasa de adquirencia de 2,63% y componen el 28,9% de los ingresos, y el resto una tasa de adquirencia de 4,0% y concentran el 62,7% de los ingresos. Al ajustar las

estimaciones obtenidas mediante el AICC (columna (2) del Cuadro 8), se concluye que la tasa de adquirencia para Costa Rica correspondería a 3,00% [2,46%, 3,61%].

▪ **Tasa de adquirencia neta**

Finalmente, se estima la adquirencia neta para Costa Rica. La adquirencia neta corresponde a la diferencia entre adquirencia bruta e intercambio. El número de países en la muestra para adquirencia neta se reduce a 26, debido a que para Uruguay únicamente se dispone de información sobre adquirencia bruta pero no de intercambio.

Una primera aproximación, es utilizar los países con los que Costa Rica se asemeja en intercambio, para estimar la adquirencia neta. De acuerdo con el Cuadro 9, la adquirencia neta es alrededor de 75 puntos base en países con regulación, y 100 puntos base para países sin regulación. El promedio es 86 puntos base.

Cuadro 9. Adquirencia neta para el grupo con que Costa Rica se asemeja en términos de intercambio

Grupo de comparación	Promedio adquirencia bruta	Promedio intercambio	Adquirencia neta	N
Todos los países (Argentina, Brasil, y México)	2,53%	1,69%	84 p.b.	3
Países con regulación (Argentina y México)	2,48%	1,71%	77 p.b.	2
Países sin regulación (Brasil)	2,63%	1,66%	97 p.b.	1
Promedio	2,55%	1,69%	86 p.b.	

El Cuadro 10 muestra los resultados con el método de regresión lineal, que es una especificación similar a la de la ecuación 1, pero que incluye como variable dependiente y_i la tasa de adquirencia bruta, y donde no se controla por la variable *Regulación_i*. La columna (1) muestra el resultado al incluir todos los controles disponibles, la columna (2) los resultados según el modelo elegido mediante el AICC y la columna (3) el resultados obtenido mediante el BIC. En este caso el AICC y el BIC difieren un poco en sus estimaciones y el BIC brinda intervalos de confianza más amplios. Este hecho puede deberse al pequeño tamaño de muestra, que sí tiene en consideración el AICC. De acuerdo con los resultados del AICC, la adquirencia neta estimada para Costa Rica es 77,07 p.b. [52,23 p.b., 101,90 p.b.]. Esos valores se acercan a los resultados en el Cuadro 9.

Cuadro 10. Regresión lineal. Tasa de adquirencia neta

	(1)	(2)	(3)
Controles	Sí	Sí	Sí
Observaciones	26	26	26
R ² ajustado	0,38	0,22	0,47
Tasa adquirencia neta estimada para Costa Rica	41,97 p.b.	77,07 p.b.	34,5 p.b.

En conclusión, las tasas estimadas para Costa Rica de acuerdo con la comparación internacional son:

- Intercambio: sin regulación: 1,85% [1,62%, 2,11%], y con regulación: 1,18% [1,02%, 1,33%].
- Adquirencia bruta: 3,00% [2,46%, 3,61%]
- Adquirencia neta: 77,07 p.b. [52,23 p.b., 101,90 p.b.]

Construcción de la base de datos

Para construir la base de datos que se utiliza en la comparación internacional, se empieza por buscar los países para los cuales existe información sobre tasas de intercambio o adquirencia. Se toma como base las tasas de intercambio o adquirencia para crédito. El *Payments System Research* del *Federal Reserve Bank of Kansas City* actualiza cada año una base sobre tasas de intercambio y regulación en varios países. Esta base sirve para una primera identificación de los países que poseen regulación y sus tasas de intercambio. Para los países no regulados, se utiliza información de los tarifarios de Mastercard, en particular la categoría de los pagos “*Contactless.*”

Se consideran las siguientes variables control:

1. Homicidios intencionales por cada 100,000 personas.
2. Índice de Desarrollo Humano (escala 0 - 1).
3. Cajeros automáticos por cada 100,000 adultos.
4. Densidad poblacional (personas por km²).
5. Índice de Capital Humano (escala 0 - 1).
6. Nuevos negocios registrados en el último año por cada 100,000 adultos (habitantes de 15-64 años).
7. PIB per Cápita, PPP (\$ corrientes internacionales).
8. Adultos con cuenta bancaria o en otro tipo de entidad financiera (% edad 15+).
9. Adultos con tarjeta de crédito (% edad 15+).
10. Adultos con tarjeta de débito (% edad 15+).
11. Uso de internet para realizar pagos o compras en el último año (% edad 15+).
12. Adultos con préstamo hipotecario (% edad 15+).
13. Efecto fijo de región donde se ubica el país (Asia oriental y el Pacífico, América Latina, Europa y Asia central, según la clasificación del Banco Mundial).

Las variables 1 y 2 se obtienen de las Naciones Unidas. Las variables 3 a la 7 se obtienen de los “Indicadores del desarrollo mundial” del Banco Mundial. Finalmente, las variables 8 a la 12 se obtienen del Global Findex del Banco Mundial, que provee información sobre inclusión financiera.

Debido a la disponibilidad de la información del Global Findex, los datos se obtienen para 2017, con la excepción de la tasa de homicidios en Georgia, Malasia, Nicaragua; y el número de nuevos negocios registrados para Kirguistán, Corea del Sur y Sudáfrica.

El Cuadro 11 presenta la lista completa de los países o regiones incluidas en la base de datos:

Cuadro 11. Lista de países incluidas en la base de datos

Albania	Bulgaria	España	Kirguistán	Mónaco	Serbia
Alemania	Canadá	Estonia	Kosovo	Montenegro	Sudáfrica
Andorra	China	Finlandia	Letonia	Nueva Zelandia	Suecia
Argentina	Chipre	Francia	Liechtenstein	Países bajos	Suiza
Australia	Ciudad del Vaticano	Georgia	Lituania	Polonia	Turquía
Austria	Corea del Sur	Grecia	Luxemburgo	Portugal	Ucrania
Azerbaiyán	Costa Rica	Hungría	Macedonia del norte	Reino Unido	Uruguay
Bélgica	Croacia	Irlanda	Malasia	República Checa	
Bielorrusia	Dinamarca	Islandia	Malta	Rumanía	
Bosnia y Herzegovina	Eslovaquia	Israel	México	Rusia	
Brasil	Eslovenia	Italia	Moldavia	San Marino	

Detalle de resultados de la regresión lineal

Cuadro 12. Detalle regresión lineal. Tasa de intercambio

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)
País con regulación en intercambio (γ)	-0,690 (0,104)***	-0,556 (0,136)***	-0,536 (0,11)***	-0,536 (0,11)***
Cajeros Automáticos		0,003 (0,001)***	0,003 (0,001)***	0,003 (0,001)***
Adultos con cuenta bancaria		-0,014 (0,007)**	-0,015 (0,003)***	-0,015 (0,003)***
Índice de capital humano		-1,618 (1,157)	-1,530 (0,653)**	-1,530 (0,653)**
Uso de internet para realizar pagos o compras en el último año		0,005 (0,003)	0,006 (0,003)**	0,006 (0,003)**

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)
Nuevos negocios registrados en el último año por cada 100,000 adultos		-0,014 (0,008)	-0,012 (0,006)	-0,012 (0,006)
Dicotómica para región Europa y Asia central		-0,439 (0,235)	-0,503 (0,081)***	-0,503 (0,081)***
Homicidios intencionales por cada 100,000 personas		0,006 (0,008)		
Adultos con tarjeta de débito		-0,001 (0,005)		
Adultos con tarjeta de crédito		-0,003 (0,004)		
Densidad poblacional		0,000 (0,000)		
PIB per Cápita, PPP		0,000 (0,000)		
Índice de desarrollo humano		0,981 (1,810)		
Adultos con préstamo hipotecario		0,005 (0,004)		
Dicotómica para Asia oriental y el Pacífico		0,091 (0,257)		
Dicotómica para América Latina		0,068 (0,260)		
Constante (α)	1,218 (0,078)***	2,565 (1,083)**	3,348 (0,354)***	3,348 (0,354)***
Controles	No	Sí	Sí	Sí
Observaciones	60	51	51	51
R ² ajustado	0,361	0,830	0,851	0,851

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis, Las variables en la columna (3) se eligen mediante el Criterio de Información de Akaike con una corrección para tamaños de muestra pequeños (AICC) y en la columna (4) mediante el Criterio de Información Bayesiano (BIC).

** Nivel de Significancia de 5%

*** Nivel de Significancia de 1%

Cuadro 13. Detalle Regresión lineal, Tasa de adquirencia bruta

	(1)	(2)	(3)
Cajeros Automáticos	-0,010 (0,003) **	-0,006 (0,002) ***	-0,009 (0,002)***
Adultos con cuenta bancaria	-0,001 (0,017)		
Índice de capital humano	4,750 (2,690)	4,616 (1,850) **	5,297 (1,186) **
Uso de internet para realizar pagos o compras en el último año	-0,004 (0,010)		
Nuevos negocios registrados en el último año por cada 100,000 adultos	0,022 (0,019)		0,023 (0,018)
Dicotómica para región Europa y Asia central	0,797 (1,212)		0,802 (0,208) ***
Homicidios intencionales por cada 100,000 personas,	0,001 (0,035)		
Adultos con tarjeta de débito	0,015 (0,011)		
Adultos con tarjeta de crédito	0,025 (0,011)	0,018 (0,008) **	0,026 (0,009) **
Densidad poblacional	0,000 (0,001)		
PIB per Cápita, PPP	0,000 (0,000)		
Índice de desarrollo humano	-11,811 (8,135)	-11,220 (4,673) **	-11,487 (4,933) **
Adultos con préstamo hipotecario	-0,028 (0,012) **		-0,022 (0,009) **
Dicotómica para Asia oriental y el Pacífico	1,880 (1,400)	0,877 (0,138) ***	1,711 (0,272)***
Dicotómica para América Latina	2,349 (1,375)	1,676 (0,383)***	2,281 (0,454)***
Constante (α)	6,625 (5,429)	7,244 (3,041) **	6,516 (3,213)
Controles	Sí	Sí	Sí
Observaciones	27	27	27
R ² ajustado	0,771	0,796	0,832

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis, Las variables en la columna (2) se eligen mediante el Criterio de Información de Akaike con una corrección para tamaños de muestra pequeños (AICC) y en la columna (3) mediante el Criterio de Información Bayesiano (BIC).
*** Nivel de Significancia de 5% *** Nivel de Significancia de 1%.

Cuadro 14, Detalle regresión lineal, Tasa de adquirencia neta

	(1)	(2)	(3)
Cajeros Automáticos	-0,922 (0,305) **	-0,504 (0,217) **	-0,777 (0,285) **
Adultos con cuenta bancaria	-1,375 (1,209)		-2,014 (0,878) **
Índice de capital humano	448,086 (237,920)	389,164 (166,848) **	332,692 (184,348)
Uso de internet para realizar pagos o compras en el último año	-0,883 (0,823)		
Nuevos negocios registrados en el último año por cada 100,000 adultos	2,666 (1,922)		1,979 (1,561)
Dicotómica para región Europa y Asia central	61,975 (113,058)		63,928 (23,050) **
Homicidios intencionales por cada 100,000 personas	2,801 (1,704)		2,924 (1,119) **
Adultos con tarjeta de débito	2,241 (0,922) **		2,266 (0,848) **
Adultos con tarjeta de crédito	2,095 (1,113)	1,412 (0,649) **	1,896 (0,947)
Densidad poblacional	-0,022 (0,072)		
PIB per Cápita, PPP	0,000 (0,001)		
Índice de desarrollo humano	-579,905 (608,966)	-945,813 (316,420)***	-648,938 (472,060)
Adultos con préstamo hipotecario	-2,872 (1,096) **		-2,884 (1,072) **
Dicotómica para Asia oriental y el Pacífico	105,165 (122,919)		114,244 (42,118) **
Dicotómica para América Latina	16,983 (109,906)		
Constante (α)	223,249 (421,710)	598,067 (170,653)***	369,529 (294,179)
Controles	Sí	Sí	Sí
Observaciones	26	26	26
R ² ajustado	0,378	0,220	0,471

Notas: Errores estándar robustos en paréntesis, Las variables en la columna (2) se eligen mediante el Criterio de Información de Akaike con una corrección para tamaños de muestra pequeños (AICC) y en la columna (3) mediante el Criterio de Información Bayesiano (BIC).

** Nivel de Significancia de 5%. *** Nivel de Significancia de 1%.

Resultados modelos predictivo aprendizaje estadístico

Los Cuadros 15, 16 y 17 incluyen los resultados al utilizar los métodos de Bosques Aleatorios, Gradient Boosting, Extreme Gradient Boosting y M5 Prime,

Cuadro 15, Aprendizaje estadístico, Tasa de intercambio estimada para Costa Rica sin regulación

	Intercambio sin regulación	95% IC	
Bosques aleatorios	1,30%	0,70%	2,00%
Gradient Boosting	1,60%	1,30%	1,90%
Extreme Gradient Boosting	1,70%	1,10%	2,20%
M5 Prime	1,30%	0,40%	2,10%

Cuadro 16, Aprendizaje estadístico, Tasa de intercambio estimada para Costa Rica con regulación

	Intercambio con regulación	95% IC	
Bosques aleatorios	1,30%	0,70%	1,90%
Gradient Boosting	1,50%	1,20%	1,80%
Extreme Gradient Boosting	1,60%	1,00%	2,10%
M5 Prime	1,30%	0,40%	2,10%

Cuadro 17, Aprendizaje estadístico, Tasa de adquirencia bruta estimada para Costa Rica

	Intercambio con regulación	95% IC	
Bosques aleatorios	2,40%	1,30%	3,40%
Gradient Boosting	1,80%	1,80%	2,70%
Extreme Gradient Boosting	2,60%	1,50%	2,60%
M5 Prime	0,80%	-0,70%	2,30%

Anexo 8. De la consulta pública

En cumplimiento del literal c), artículo 16 de la Ley 9831, el BCCR envió a consulta pública el estudio técnico referente a la *Primera fijación ordinaria de comisiones del sistema de tarjetas de pago* y la propuesta *de Reglamento del Sistema de Tarjetas de Pago*, extendiéndose el plazo de la consulta desde el 4 al 28 de agosto de 2020, Finalizado este plazo, se recibieron 28 notas de las siguientes personas físicas y jurídicas:

Asociación Bancaria Costarricense	Coopealianza R.L.
AmCham	Coocique R.L.
American Express	Coopenae R.L.
Asociación Cámara Nacional de Autobuseros	Coopeservidores R.L.
Autoridad Regulatoria de los Servicios Públicos	Credix World S.A.
Banco Bac San José S.A.	Diputados Ramos y Carranza
Banco BCT S.A.	Evertec Costa Rica S.A.
Banco Davivienda (Costa Rica) S.A.	Grupo Mutual Alajuela - La Vivienda de Ahorro y Préstamo
Banco de Costa Rica	Instituto Nacional de Seguros
Banco Nacional de Costa Rica	Mastercard
Caja de Ahorro y Préstamo de la ANDE	Ministerio de Economía Industria y Comercio
Cámara de Bancos e Instituciones Financieras de Costa Rica	Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo
Cámara de Comercio de Costa Rica	Radiográfica Costarricense
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	Visa International Costa Rica SRL

Dentro de este listado de entidades resalta el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, el cual participó, en tiempo y derecho, conforme lo establecido en el artículo antes referido,

Todas las observaciones aportadas fueron valoradas desde el punto de vista técnico, legal y reglamentario para recomendar a la Junta Directiva del BCCR un marco normativo sólido y técnicamente fundamentado,

Se adjunta la nota del Ministerio de Economía, Industria y Comercio,



Nota MEIC

7. Bibliografía

- Ardizzi, Guerino y Savini Zangrandi, Michele (2018); The impact of the interchange fee regulation on merchants: evidence from Italy, *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)* 434, Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area,
- Aurazo, Jose, & Vásquez, José (2019); Merchant Card Acceptance: An Extension of the Tourist Test for Developing Countries, *Review of Network Economics*, 18(2), 109-139
- Bedre-Defolie, Özlem y Calvano, Emilio (2013); Pricing Payment Cards, *American Economic Journal: Microeconomics*, 5 (3): 206-31,
- Bolt, Wilko; Jonker, Nicole; Plooij, Mirjam (2013); Tourist Test or Tourist Trap? Unintended Consequences of Debit Card Interchange Fee Regulation, DNB Working Paper 405,
- Börestam, Ann; Schmiedel, Heiko (2011); Interchange Fees in Card Payments, ECB Occasional Paper Series No, 131,
- Carbó Valverde, Santiago; Chakravorti, Sujit y Rodríguez Fernández, Francisco (2016); The Role of Interchange Fees in Two-Sided Markets: An Empirical Investigation on Payment Cards, *The Review of Economics and Statistics* 98:2, 367-381
- Cerdas Jaubert Ana María, Rodríguez Solís Alejandro (2018); Costo social y privado de los instrumentos de pago al detalle en Costa Rica, División Sistemas de Pago, Banco Central de Costa Rica, Diciembre 2018,
- Consejo Administrativo de Defensa Económica (2019); Mercado de instrumentos de pago, Brasil,
- Ding, Rong y Wright, Julian (2017); Payment Card Interchange Fees and Price Discrimination, *The Journal of Industrial Economics*, 65: 39-72,
- European Commission (2020); Study on the application of the Interchange Fee Regulation, Final Report, Luxembourg,
- European Commission (2015); Survey on Merchants' Costs of Processing Cash Payments: Final Results, Report March, Brussel,
- Fung, Ben; Huynh, Kim; Nield; Kerry; Welte, Angelika (2018); Merchant Acceptance of Cash and Credit Cards at the Point of Sale, Staff Analytical Notes 2018-1, Bank of Canada,
- Górka Jakub (2014); Merchant Indifference Test Application—A Case for Revising Interchange Fee Level in Poland, en "The Usage, Costs and Benefits of Cash—Revisited: Proceedings of the 2014 International Cash Conference", Deutsche Bundesbank, pp, 75–151,
- Górka, Jakub (2018); Interchange Fee Economics, To Regulate or Not to Regulate? Palgrave Macmillan
- Hayashi, Fumiko y Maniff, Jesse Leigh (2019); Public Authority Involvement in Payment Card Markets: Various Countries August 2019 Update, Payments System Research, Federal Reserve Bank of Kansas City,
- Kay, Benjamin S., Mark D, Manuszak y Cindy M, Vojtech (2018); Competition and Complementarities in Retail Banking: Evidence from Debit Card Interchange Regulation, *Journal of Financial Intermediation* Vol, 34, 91-108,

- Manuszak, Mark D, y Wozniak, Krzysztof (2017); The Impact of Price Controls in Twosided Markets: Evidence from US Debit Card Interchange Fee Regulation, Finance and Economics Discussion Series 2017-074, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System,
- Mukharlyamov, Vladimir and Sarin, Natasha (2019); The Impact of the Durbin Amendment on Banks, Merchants, and Consumers, Faculty Scholarship at Penn Law, 2046,
- Reserve Bank of Australia (2008); Reform of Australia's payments System, Preliminary Conclusions of the 2007/08 Review, Abril 2008,
- Reserve Bank of Australia (2016); Review of Card Payments Regulation, Conclusions Paper, Mayo 2016,
- Rochet, Jean-Charles; Tirole, Jean (2011); Must-Take Cards: Merchant Discounts and Avoided Costs, Journal of the European Economic Association, Vol, 9, No, 3, pp, 462–495,
- Schuh, Scott, Shy, Oz y Stavins, Joanna (2010); Who Gains and Who Loses from Credit Card Payments? Theory and Calibrations, Documento de Trabajo, Federal Reserve Bank of Boston and Consumer Payments Research Center,
- Wall Street Journal (2011); Debit-Fee Cap Has Nasty Side Effect, Diciembre 8, 2011,
- Wang, Zhu, (2016); Price Cap Regulation in a Two-Sided Market: Intended and Unintended Consequences, International Journal of Industrial Organization, 45, pp, 28–37,
- Wang, Zhu; Schwartz, Scarlett; y Mitchell, Neil (2014); The Impact of the Durbin Amendment on Merchants: A Survey Study, Economic Quarterly, Volume 100, Number 3, Third Quarter 2014, 183-208,
- Wright, Julian (2012); Why Payment Card Fees are Biased against Retailers, The RAND Journal of Economics, 43: 761-780,

Noticias:

Chile: tasas de intercambio, una piedra en el zapato para el modelo de cuatro partes,
<https://www.paymentmedia.com/news-4929-chile-tasas-de-intercambio-una-piedra-en-el-zapato-para-el-modelo-de-cuatro-partes-.html>