

Banco Central de Reserva de El Salvador

***Un análisis de la competencia en el sub-mercado de tarjetas de pago
en El Salvador desde la perspectiva de la organización industrial.***

Oscar Cabrera Melgar
Economista Jefe*

Versión definitiva.

Noviembre 2011

* Depto. de Investigación Económica y Financiera. El autor agradece los comentarios de Marcelo Delajara (Banco de México) y de una persona anónima en la XV Red de Investigadores de Bancos Centrales del Continente Americano (CEMLA). Además, estoy en deuda con las sugerencias iniciales al trabajo hechas por: Desireé de Morales (PNUD Guatemala), Mario Cruz (Superintendencia de Competencia de El Salvador), Otto Boris Rodriguez y Juan Osorio (Banco Central de Reserva de El Salvador).

Contenido

1. Introducción.....	4
2. Rasgos fundamentales del sub-mercado de tarjetas de pago.....	4
3. Condiciones de competencia en el mercado tarjetas de pago.....	7
4. Una caracterización de la estructura de mercado de tarjetas de crédito en El Salvador.....	14
a. Oferta de servicios	14
i. Legislación bancaria	14
ii. Rentabilidad en el mercado de tarjetas de crédito	15
iii. Estructura de mercado	19
iv. Acceso a infraestructura de pagos	20
v. Precio de los servicios bancarios	22
b. Demanda de servicios	25
c. Diagnóstico	26
5. Conclusiones.....	32
Trabajos citados	34

Abstract

Este estudio investiga las condiciones de competencia en la industria bancaria de las tarjetas de pago. Se usa dos aproximaciones empíricas desde la organización industrial: La oferta y demanda de servicios financieros. Se encontró un mercado de tarjetas de crédito con márgenes extraordinarios, elevada concentración junto a una industria que presenta precios altos. Tasas de intercambio elevadas y por encima de los países analizados y que dichas tasas provienen de acuerdos multilaterales que incrementan el coste de aceptación de las tarjetas de pago elevando el precio minorista de los bienes y servicios en los comercios por la alta tasa de adquirencia cobrada por cada transacción. Por la demanda de servicios, se encontró que la diferenciación de productos excesiva produce que los consumidores no puedan elegir por precios junto a altos costes de cambio. Como consecuencia, se encontró una ineficiencia bancaria en costes alta que se hacen más pronunciada entre entidades.

This paper investigates competition conditions in the banking industry of payment cards. It uses two empirical approaches from the industrial organization: Supply and Demand of financial services. It is found extraordinary margins, highly concentrated credit card market with that has high prices, the greatest interchange fees for the surveyed countries showing the largest interchange fees derived from multilateral agreements that increase the cost of accepting payment cards and that raises the retail price of goods and services in shopping establishments. On the demand for services side, it's found that excessive product differentiation limits consumers to take their decisions by price. As a result, there was a high bank inefficiency cost that becomes more pronounced between banks.

1. Introducción

Este artículo analiza las condiciones de competencia en el mercado de tarjetas de pago en el sistema bancario salvadoreño a través de un análisis de la oferta y demanda de servicios financieros.

En la oferta de servicios se encontró que existen barreras regulatorias que inhiben la competencia a escala bancaria y en el sub-mercado de tarjetas de crédito.

Un alto grado de concentración junto a elevados índices de Lerner explicados por acuerdos multilaterales entre las entidades financieras (en las tasas de intercambio) constituyen la dinámica de competencia en el mercado de tarjetas de crédito. La industria bancaria salvadoreña presenta las mayores tasas de intercambio de los países analizados y que dichas tasas incrementan el coste de aceptación de las tarjetas de pago elevando el precio minorista de los bienes y servicios en los comercios por la alta tasa de adquirencia o descuento cobrada por cada transacción.

Los elevados beneficios de la cartera de tarjetas de créditos parecen no explicarse por los diferenciales de riesgo y distan de ser un mercado competitivo.

Por la demanda de servicios, se encontró que la diferenciación de productos excesiva produce que los consumidores no puedan elegir por precios, paquetes de productos e infraestructura.

Como consecuencia, se encontró que la eficiencia bancaria en los cuatro mayores bancos no se traducen en la reducción de los precios (tasas de interés efectiva y comisiones) de los consumidores.

En el primer apartado, se describen los rasgos fundamentales del funcionamiento del mercado de tarjetas de crédito. En el segundo apartado, se propone un marco metodológico de evaluación del sub-mercado de las tarjetas de pago. Se introduce una caracterización de la estructura de mercado de las tarjetas de pago en El Salvador. Finalmente, se aborda las conclusiones del estudio.

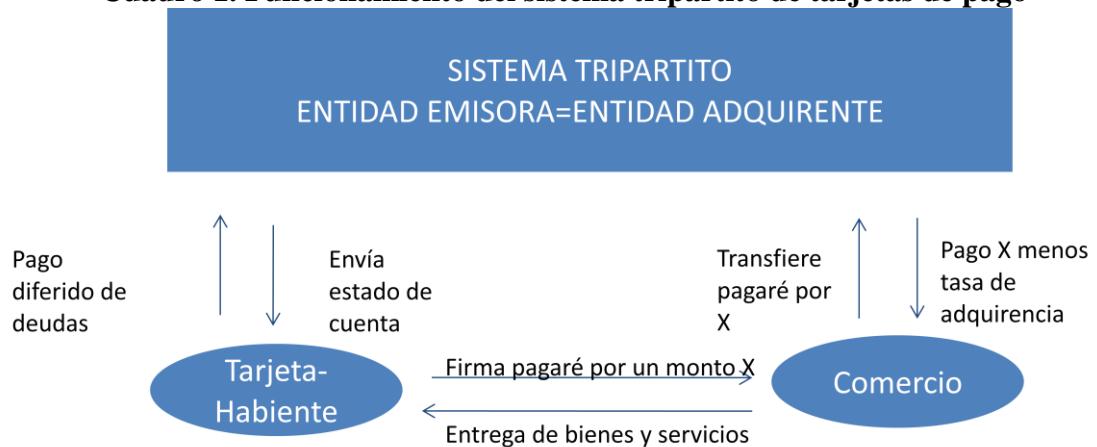
2. Rasgos fundamentales del sub-mercado de tarjetas de pago

Evans y Schmalensee (2006), sitúan el origen de las primeras tarjetas de pago en la década de los cincuenta en los Estados Unidos. Diners Club emitió una tarjeta que permitía a sus titulares realizar pagos con ella en determinados restaurantes de Manhattan con los que tenía suscrito un acuerdo.

Los sistemas de pagos con tarjeta se pueden dividir en sistemas tripartitos o cuatripartitos. En los sistemas tripartitos, la entidad emisora de las tarjetas de pagos coincide con la entidad adquirente (que posee la red de comercios afiliados). La entidad emisora es aquella que crea y emite la tarjeta, asumiendo sus riesgos y costes. “La función adquirente se refiere al procesamiento de las transacciones y las abona en la

cuenta del comercio con un descuento. Por lo tanto es ésta la única entidad que entra en contacto directo con los titulares de las tarjetas y con los comercios" (Pág. 4)

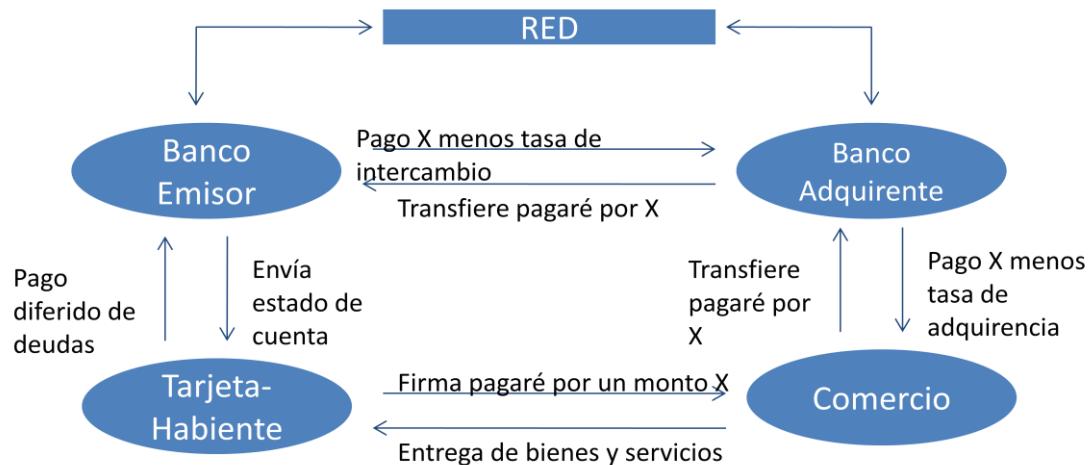
Cuadro 1. Funcionamiento del sistema tripartito de tarjetas de pago



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Evans y Schmalensee (2006)

Conforme el desarrollo de los sistemas de pago con tarjeta, en 1966 nacen los sistemas cuatripartitos (Véase Cuadro 2). La principal diferencia estriba en que la entidad emisora es diferente de la entidad adquirente. Este sistema presenta muchas ventajas porque incrementa la competencia. En este sistema se sucede una mayor especialización porque los bancos emisores se relacionan con los tarjetahabientes y los adquirentes con los comercios afiliados. Se requiere de la existencia de un sistema para que funcione la red que de soporte al intercambio (VISA, MASTERCARD, etc.).

Cuadro 2. Funcionamiento del sistema cuatripartito de tarjetas de pago



Fuente: Elaboración propia sobre la base de (Negrín Muñoz, 2004)

Como veremos en el caso salvadoreño, en los países pueden coexistir ambos sistemas. Los titulares de las tarjetas pagan una cuota a la entidad emisora y a cambio recibirá la tarjeta plástica que le permite la adquisición de bienes y servicios en los establecimientos. Mientras, los establecimientos comerciales contratan con una entidad adquirente el servicio de pago con tarjeta por lo que disponen de una terminal de punto de venta (TPV) instalado por el banco adquirente.

El proceso inicia cuando el tarjeta-habiente adquiere una cantidad de bienes y servicios en un comercio afiliado a la red de tarjetas de pago de la que forma parte el consumidor y el comercio o incluso otros sistemas con los que existen acuerdos de intercambio entre sistemas. El comercio entrega los bienes y servicios y a través de la terminal se procesa el pago con tarjeta. Se suceden una serie de pagos cuando el banco adquirente paga al comercio afiliado el valor de la transacción menos una tasa denominada de adquierencia o tasa de descuento que conlleva la prestación del servicio. Por su parte, la entidad emisora de la tarjeta re-embolsa el valor de la transacción al banco adquirente, menos una tasa de intercambio. Nos abstraemos para fines expositivos, la perspectiva cuando VISA o MASTERCARD autorizan a las entidades bancarias para emitir tarjetas de pago. Para un ejemplo, García Cristóbal (2006), menciona que existen más de 1,000 millones de tarjetas VISA emitidas por 21,000 entidades financieras en el mundo (Pág. 137)

El funcionamiento de las tarjetas de pago reviste de una gran complejidad y en algunos países la falta de regulación produce una falta de transparencia. La comprensión de las relaciones entre el banco emisor y el consumidor junto a la relación entre el banco adquirente y los comercios conlleva una discusión académica que ha dado como consecuencia que las agencias de competencia hayan iniciado el estudio de los mercados de tarjetas de pago en detalle por la posible afectación al bienestar del consumidor.

Un punto del debate se centra en cómo distinguir el funcionamiento del mercado de tarjetas de crédito y débito. Evans (2006, Pág. 6) lo conceptualiza como un mercado bilateral (Two-sided markets). Entre las condiciones que debe reunir un mercado de dos lados, están: (i) deben existir dos grupos de consumidores que interaccionan de forma simultánea (los tarjetahabientes y los comercios); (ii) el valor obtenido por un grupo de consumidores aumenta con el número del otro tipo, es decir, cada consumidor que obtiene una tarjeta de pago y cada comercio que las acepta aumenta el valor del sistema para todos y para ambos grupos; (iii) se necesita un intermediario que internalice las externalidades creadas por un grupo sobre el otro (externalidades de red).

En los mercados de dos lados continúan razonando que no es posible separar la emisión de las tarjetas de la adquierencia ni los costos de una u otra actividad. Por tanto, a la hora de fijar los precios de cada lado del mercado (Véase cuadro 2) se debe tomar en cuenta que afectará al número de participantes en ambos lados del mercado. Los precios deben ser fijados sobre la base de los costos y la elasticidad de la demanda de ambos lados. El equilibrio del mercado se consigue sólo si se realicen subsidios y transferencias de un lado a otro para asegurar “una masa crítica de usuarios” (Et al. Pág. 6)

Dentro de este enfoque existe una presunción que los precios pagados por el comercio y el consumidor no pueden ser estimados a partir sólo de los costes sino que las tasas de intercambio se conforman del “equilibrio” de ambos lados del mercado (emisores, adquirentes, comercios y consumidores).

“Dado que los sistema de pago con tarjetas están compuestos por un número elevado de miembros, *la tasa de intercambio que opera entre ellos se determina en el seno de cada*

*sistema y con carácter multilateral. Pese a que se trate de un mecanismo beneficioso no deja de ser un acuerdo colectivo entre competidores*¹” (Evans, 2006, Pág. 7)

Sin embargo, la conceptualización del mercado bilateral no toma en cuenta el alto grado de desarrollo que puede haber alcanzado un sistema de tarjetas de pago, lo que tiende a eliminar los costes de red muy comunes en una etapa inicial de un sistema de esta naturaleza. En opinión de Rivera Urrutia (2011)² los efectos de redes no son sustantivos en la competencia donde coexisten múltiples plataformas. Otros factores que señala son: Alta concentración del mercado de operadores de red y el predominio de las tarjetas como medio de pago y por las altas barreras a la entrada.

Otro argumento en contra del mercado bilateral, infiere que cada mercado presenta sus características propias que se establecen entre las relaciones que se establecen entre las propietarias de las franquicias, las entidades emisoras y los consumidores poseedores de las tarjetas (denominado mercado emisor). Y las relaciones que se desarrollan entre y los adquirentes y los comercios afiliados.

Las tasas de intercambio no son el resultado del “sistema” de forma multilateral sino un acuerdo entre proveedores que fijan de forma conjunta el nivel de las tasas independiente de la madurez de las plataformas tecnológicas a pesar de la caída observada de los costes relativos; como consecuencia, los precios se desvían del óptimo social y justificando su regulación a efecto de incrementar la eficiencia económica y el bienestar del consumidor.

En el mercado adquirente, las tasas de redescuento se pacta de forma bilateral entre la entidad adquirente y los comercios afiliados, pero una variable fundamental a incorporar en la formación del precio lo constituye la tasa de intercambio.

3. Condiciones de competencia en el mercado tarjetas de pago

El análisis de la competencia en un sector de la economía tiene como finalidad prevenir y eliminar las prácticas anticompetitivas examinando la existencia de eficiencia económica en un mercado relevante y que las ganancias de eficiencia en costos (eficiencia económica) se traduzcan en bienestar al consumidor al reducirse el precio de los bienes y servicios e incrementarse la calidad y la innovación tecnológica. (Superintendencia de Competencia, 2008, pág. 7)

Usualmente, el análisis bancario se realiza desde una perspectiva más inclinada al análisis de ratios financieros o indicadores de solidez financiera que al análisis de la competencia. Los indicadores de solidez financiera “miden las condiciones vigentes de salud y solidez financieras de las instituciones financieras de un país, así como las de sus homólogas en el sector empresarial y de los hogares” (FMI, 2006, pág. 1)

Los indicadores seleccionados abordan el análisis del sistema financiero desde la perspectiva de mantener la estabilidad del sistema financiero. Para el caso, los

¹ El énfasis es del autor

² En la presentación citada, el autor hace alusión que son el fruto de una consultoría desarrollada para la Superintendencia de Competencia de El Salvador en coautoría con Álvaro Gallegos, estudio no presentado a la fecha.

indicadores van desde la suficiencia de capital, la calidad de los activos, ganancias, rentabilidad, liquidez, sensibilidad al riesgo de mercado, entre otros (Op. Cit, Pág. 2). Sin embargo, indicadores que evalúen la competencia del mercado son muy pocos los citados y no mantienen un objetivo central dentro de la estabilidad del sistema financiero sino accesorio: para el caso, en el informe del FMI se sugiere los índices de concentración de Herfindahl y C5 pero sin un marco de referencia para el analista del cómo se relacionan estos indicadores con las condiciones de competencia. Los indicadores de concentración sólo se evalúan desde la perspectiva de la falta de diversificación en la cartera de préstamos como señal de vulnerabilidad (Pág. 167) y no para evitar cambios estructurales en el mercado que se constituyen en una restricción real o potencial de la competencia que el mercado no pueda reparar. La insuficiencia de otros indicadores para evaluar las condiciones de competencia sobresalen en los indicadores de solidez financiera.

Las tendencias internacionales en la regulación y supervisión del sistema financiero han llevado a fortalecer la estabilidad del sistema financiero como sinónimo de entidades financieras de mayor tamaño. Se ha enfatizado en sentar las bases para una industria solvente y con énfasis en la protección de los depositantes pero ciertas regulaciones financieras han tendido a constituirse en barreras a la entrada y a reducir la competencia, por ejemplo: a través de restricciones a la entrada de nuevos bancos y de limitaciones a las operaciones junto a regulaciones prudenciales que no se aplican a entidades no bancarias.

El fortalecimiento de la estabilidad del sistema donde unos pocos conglomerados concentran los principales activos y depósitos de los sistemas financieros internacionales, han dificultado el análisis de la oferta de servicios, restando importancia a los efectos negativos de una estructura concentrada en pocos bancos.

Con la quiebra de *Lehman Brothers* el 13 de septiembre de 2008 se desmitifica el dogma entre los reguladores del sistema financiero que un banco grande no puede dejarse caer porque podría tener efectos desastrosos para la economía. En la literatura se denomina al problema como “*Too Big To Fail (TBTF)*”.

Bernanke (2009) en una conferencia el 10 de marzo de 2010, se refiere al problema TBTF como: “La creencia que los participantes del mercado que una entidad en particular es considerada demasiada grande para fallar (TBTF) tiene muchos efectos indeseables: Reduce la disciplina de mercado y Anima a tomar riesgos excesivos por los bancos.

Esta situación proporciona incentivos artificiales a crecer para ser percibido como *Too Big To Fail* y crea un campo de juego con bancos pequeños que no pueden considerar que tienen un soporte implícito del gobierno.

Sheila Bair del FDIC menciona que “*Too Big To Fail* ha sido peor y se hace más evidente cuando se han creado unas disparidades competitivas entre grandes y pequeñas [instituciones] porque todos conocemos que las pequeñas instituciones pueden caer” (USA TODAY, 2009)

Esta percepción de entidades grandes como sinónimo de estables se trasmite a los consumidores, quienes depositan sus ahorros en situaciones de incertidumbre en dichas instituciones.

Como resultado, el senado de EUA aprobó la mayor reforma financiera desde la gran depresión de los años treinta (The New York Times, 2010). Se imponen restricciones a los TBTF para limitar sus actividades de riesgo, así como en el mercado de derivados y eleva la liquidez para que los bancos mantengan un colchón de capital para afrontar crisis futuras. Se impone la regla “Volker” para limitar a las entidades bancarias del uso de los depósitos para actividades en su propio beneficio, o desarrollar apuestas en el mercado.

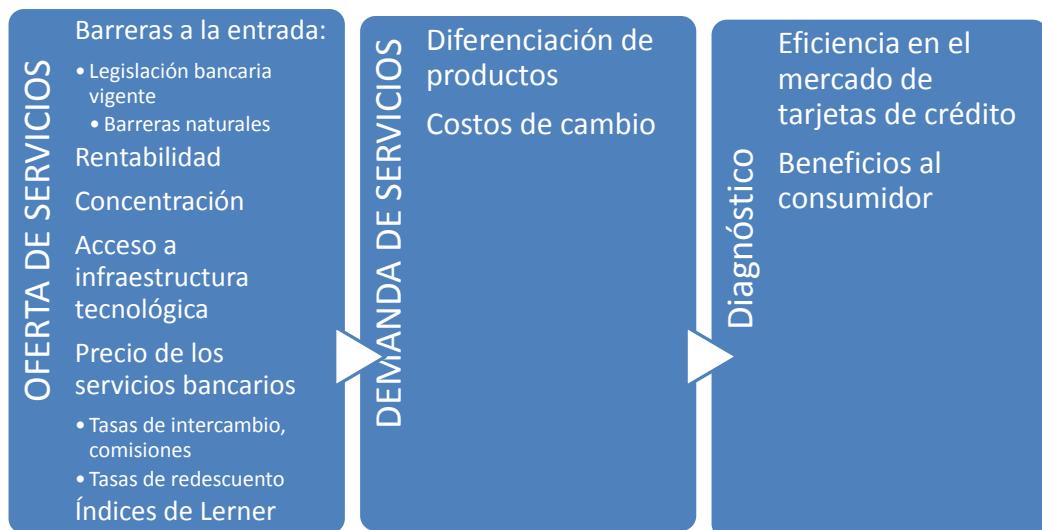
La nueva ley amplía las funciones de supervisión al banco de la Reserva Federal. Se define un consejo que velará por la estabilidad financiera y constituye una agencia de protección que vele por los consumidores ante prácticas abusivas en productos financieros, tales como: tarjetas de crédito e hipotecas.

Desde la óptica de economía industrial y del derecho de la competencia en la industria de tarjetas de pago, se precisa abordar qué condiciones de competencia existen para evaluar la presencia de limitaciones que incidan sobre el bienestar del consumidor.

Definir el mercado relevante constituye una primera etapa decisiva para la identificación de las restricciones a la competencia o posición dominante, que operan sobre sobre un oferente de un bien o servicio.

La literatura menciona esta metodología como la prueba del monopolista hipotético, una empresa controla todo el mercado relevante de un bien o servicios, podría incrementar el precio del producto sin por ello provocar la sustitución por los consumidores a otros productos (Small but Significant Non-Transitory Increase in Price o SSNIP-test). (Department of Justice, 1982)

Cuadro 3. Propuesta metodológica de Evaluación del Sub-mercado de tarjetas de crédito y débito



Fuente: Elaboración propia

El cuadro 3 presenta un marco operativo de análisis de las condiciones de competencia de la industria de tarjetas de pago desde la óptica de la oferta y demanda de servicios.

En la oferta de servicios, se inicia estimando los posibles obstáculos a nuevos participantes en el sector a través de **las barreras a la entrada**. Las barreras de entrada pueden favorecer el aparecimiento de prácticas anticompetitivas tales como: acuerdos entre competidores, fijación de precios y cantidades. Las barreras a la entrada se clasifican en naturales y ocasionadas por la regulación del Estado.

Un entrante potencial se encuentra con algunas barreras “naturales” desarrolladas en la industria tales como las franquicias de las marcas de las tarjetas de crédito, redes de proveedores de bienes y servicios denominados comercios afiliados, clientes o tarjeta habientes, economías de escala, redes de cajeros y el establecimiento de tecnologías especializadas como los sistemas de pagos empleados en este sub-mercado.

Los marcos regulatorios pueden constituirse en barreras a la entrada en esta industria. Existe consenso sobre la necesidad de la regulación en el sistema financiero. La regulación consiste en la adopción de reglas y el proceso de hacerlas efectivas. Los bancos manejan los recursos de los accionistas y de los clientes y la ausencia de una regulación eficaz, puede llevar a que la entidad asuma riesgos que no pueda cautelar. La crisis global ocurrida desde 2008, se originó en el sistema financiero norteamericano y amplificó sus efectos por el resto del sistema financiero mundial.

Un diagnóstico de la crisis financiera sostiene que “Durante décadas, las instituciones financieras han recurrido a un alto grado de apalancamiento para impulsar su rentabilidad a corto plazo, pero a costa de una marcada volatilidad en sus resultados. La debilidad del capital, la iliquidez de los activos y la dependencia de la financiación a corto plazo crearon vulnerabilidades que, en los últimos años, han generado fuertes pérdidas y tensiones sistémicas” (BPI, 2010, Pág. 81).

En el devenir de la regulación bancaria, podemos organizar los cambios regulatorios en cambios que persiguen mantener la estabilidad del sistema y cambios regulatorios que acrecientan o no la competencia. La literatura revisada concluye que los impedimentos a la competencia sean para actores nacionales o extranjeros, retarda el desarrollo financiero (Barth, Caprio, & Levine, 2001) (Serresde Alain, Torsten, & Vartia, 2006).

Los cambios regulatorios con énfasis en la estabilidad persiguen activar el buen desempeño de las entidades, proporcionando libertad para competir en una economía de mercado.

Los cambios regulatorios del fomento a la competencia mantienen como finalidad, aumentar la competencia con medidas desregulatorias o eliminación de la represión financiera. En opinión de Serres, Torsten y Vartia (2006), el fomento a la competencia se puede abordar en la regulación financiera, analizando las posibles barreras a la competencia existentes o las mejoras en la regulación más pro-competitiva.

La literatura sobre competencia en la industria bancaria, sostiene que los requisitos de adecuación o suficiencia de capital pueden tener efectos adversos en la competencia si son excesivos y elevados. Desde el enfoque regulatorio han sido diseñados con el fin de exigir un capital mínimo que garantice a los bancos una política crediticia segura;

además, persigue reducir la información asimétrica y el riesgo de impago, porque el capital sirve para amortiguar las pérdidas no esperadas en un banco, protegiendo a los depositantes. (Troya Martínez, 2006)

La existencia de **rentabilidad** extraordinaria se constituye en un polo de atracción para la llegada de nuevas entidades bancarias a la industria, si la estructura de mercado se aproxima a un mercado competitivo.

Otro elemento para evaluar en la oferta de servicios es **el grado de concentración** que presenta un sector. Un mercado muy concentrado en pocos competidores puede provocar la capacidad para controlar los mercados de activos o pasivos.

La estimación del grado de concentración es función del número de entidades productivas participantes en el mercado y sus respectivas cuotas de mercado. Las medidas comunes de concentración son: la adición de la participación de mercado de los cuatro agentes económicos de mayor tamaño (CR4) o de los dos agentes de mayor tamaño (CR2) e índices de concentración de Herfindahl-Hirschman y el índice de dominancia.

Una forma de estimación del poder de mercado lo constituyen el índice de Lerner que se calcula como la inversa de la elasticidad precio de la demanda a la que enfrenta una entidad.

El acceso a la infraestructura tecnológica, forma parte del análisis de la oferta de servicios del sub-mercado de tarjetas de crédito. El libre acceso a las diferentes plataformas tecnológicas entre bancos y la existencia de comisiones diferenciadas en cajeros automáticos, constituye una estrategia de precios que desincentivan usar las infraestructuras de pagos de otros bancos pueden provocar una baja penetración de las tarjetas de pago.

El conocimiento de los sistemas de pagos por tarjetas constituye un elemento fundamental para la caracterización de la oferta de servicios financieros

La **tasa de intercambio** según la evidencia empírica no es el resultado del “sistema” multilateral, sino un acuerdo entre la asociación de tarjetas (VISA, MASTERCARD, etc) y los emisores de tarjetas de crédito, quienes fijan de forma conjunta el nivel de la tasa, independiente de la caída generalizada de los costos relativos de las plataformas tecnológicas, de la masificación en el uso de las tarjetas como medio de pago.

Las altas tasas de intercambio en los países (USA, Unión Europea, México, Honduras, entre otros) han dado como consecuencia que los reguladores estén optando por transparentar la formación de este precio, que constituye un elemento de costo de las tasas de redescuento, tasas que se pactan entre las entidades adquirentes y los comercios.

En el mercado emisor se ha encontrado una inflexibilidad en las tasas de interés, comisiones junto a costes de cambio que tiende a elevar el precio de los productos financieros.

Un punto que abona la transparencia de la oferta de servicios, es la posibilidad que una entidad que coordine el sistema de pagos que usualmente son los bancos centrales, divulgue las tasas de intercambio y las tasas de adquirencia o descuento de tarjetas de débito y crédito. En opinión del Banco de España, “la existencia de unas condiciones objetivas y transparentes ha de servir para **prevenir la posible aparición de barreras a la entrada o salida de potenciales participantes**”.³ (Gorjón Rivas, 2006, pág. 73).

Una función que el Banco Central de Reserva de El Salvador no ha desarrollado aún es la **Vigilancia de los Sistemas de Pago de Bajo Valor o Pagos Minoristas**. El Comité de Sistemas de Pago y Liquidación destaca tres responsabilidades de los bancos centrales: (i) Capacidad operativa; (ii) Vigilantes de los sistemas de pagos y; (ii) catalizadores de la evolución de los reglamentos y del mercado. (Committee on Payment and Settlement Systems, 2003)

La capacidad operativa se refiere a los bancos centrales que prestan servicios de liquidación en pagos mayoristas y minoristas junto a funciones de compensación. La labor de vigilancia de todos los sistemas y mecanismos de pago al por mayor y, últimamente, al por menor.

La función de catalizadores resume la capacidad de análisis, los lazos con el sector privado que conlleva al debate de políticas públicas.

En América Latina, destaca el Banco de México por definir claramente la función de vigilancia de los sistemas de pagos de bajo valor con la divulgación de las tasas o comisiones que los bancos cobran por los servicios de pago para el público en general. Promoviendo el uso de medios de pago más eficientes Banco de México (2010):

- Resumen clasificado por productos
- Productos y servicios por banco
- Comisiones o tasas que cobran los bancos a los comercios por aceptar pagos con tarjetas bancarias
- Cuotas o tasas de intercambio por uso de las tarjetas bancarias en terminales punto de venta

En la demanda de servicios, los clientes se enfrentan a entidades multi-productos y con estructuras de precios complejas que hacen difícil las decisiones de qué producto financiero elegir por el consumidor. En el lado de las tarjetas de pago donde se relacionan las entidades emisoras con los tarjetahabientes, se sugiere que un mercado con muchos oferentes se esperaría que la competencia se tradujese en mejores precios, es decir menores comisiones y tasas de interés bajas, sin embargo, los hechos estilizados a escala internacional no proveen un escenario diferente. La diferenciación excesiva de productos ocasiona que los consumidores no puedan elegir por precios los paquetes de productos e la infraestructura. Por tanto, se deben **evaluar las estrategias empresariales de diferenciación de productos** y medir el efecto en los consumidores, por la dificultad para comparar y seleccionar por precios. Otro elemento fundamental son **los costes de transacción** que pueden ser elevados al cambiar de proveedor: (i) La venta de paquetes; (ii) Dificultad de cancelar cuenta; (iii) La elección de la nómina en manos del empleador; (iv) Los costes de amortización que usualmente son elevados

³ El énfasis es mío.

para determinados servicios financieros, especialmente los que se contratan en el medio plazo.

Por otro lado, el mercado de tarjetas de pago tiene una dificultad añadida: la combinación de interés y comisiones. Existen bancos más enfocados a intereses que comisiones o por el contrario. Por ser las entidades multi-producto, debemos obtener un diagnóstico de la eficiencia global del sistema y por entidades, para responder a la pregunta: ¿Son los bancos eficientes y se traduce en menores precios para los servicios financieros?

Los mercados financieros son más eficientes y producen mayores beneficios a los consumidores (reducción de costes, mayor innovación y mayor productividad) bajo un marco regulatorio competitivo.

La eficiencia se mide por indicadores financieros tales como:

- Gastos de personal entre activos totales,
- Margen financiero,
- Gastos de operación entre activos totales

Sin embargo, se propone en este estudio se evalúan **indicadores de eficiencia multilaterales** basados en una relación insumo-producto, donde se incorporan todos los insumos y todos los productos junto a los precios de los insumos. Uno de los rasgos más característicos de las entidades bancarias es la naturaleza multi-producto de la misma que no se puede captar en la totalidad a partir de los ratios financieros tradicionales. El interés en la eficiencia multi-producto proviene de un principio normativo: si las entidades bancarias son más eficientes, es de esperar que esto redunde en mayores beneficios, mayor intermediación financiera, mejores precios y calidad de servicio y mayor confianza en las propias entidades.

Los indicadores multilaterales que se estimarán son:

- Eficiencia técnica: estima la capacidad de un banco de producir dado un conjunto de productos con insumos mínimos, independiente de los precios de los insumos y bajo el supuesto de rendimientos variables a escala.
- Eficiencia asignativa (precios): nos aclara la realidad que los bancos pueden emplear eficientemente sus inputs que eligen (en nuestro caso, trabajadores y capital financiero) dada la escala técnica de producción, pero al mismo tiempo fracasar en la minimización de sus costes porque los inputs elegidos no son idóneos, dado los precios a los que se enfrenta el banco.
- Eficiencia total o de costos: significa la máxima reducción en costes manteniendo inalterado el vector de outputs.

4. Una caracterización de la estructura de mercado de tarjetas de crédito en El Salvador

a. Oferta de servicios

i. Legislación bancaria

La Ley de Competencia en el caso salvadoreño define el mercado relevante en el artículo 28 como el conjunto de los bienes y servicios que son considerados como sustitutos cercanos por el consumidor. Los costos de distribución del bien mismo, de sus insumos, de sus complementos y de sus sustitutos dentro del territorio nacional o en el extranjero. Los costos de los consumidores para acceder a otros mercados y las restricciones normativas que limiten el acceso a los consumidores a fuentes de abastecimiento (Superintendencia de Competencia, 2008, pág. 27).

En nuestro estudio, el mercado relevante es el mercado de tarjetas de pago y nos centramos en las tarjetas de crédito en el territorio nacional. Por lo que sólo consideramos las transacciones que se realizan con las tarjetas emitidas en el país. El delimitar el mercado relevante a las tarjetas de crédito se justifica en el sentido que las tarjetas de débito no están expuestas a altas tasas de interés que configura el mercado emisor y porque el tarjetahabiente usa sus propios recursos financieros.

La regulación bancaria salvadoreña ha sido muy activa en los últimos años respecto a la región centroamericana, sin embargo, la regulación requiere de reformas para adaptar a una supervisión basada en riesgos y la inclusión de reformas para desarrollar políticas macroprudenciales. El sistema bancario salvadoreño presenta barreras a la entrada que dificultara de sobremanera la competencia en la industria con fines regulatorios (Superintendencia de Competencia, 2007). Sin embargo, Cabrera Melgar (2007), menciona que la suficiencia de capital requerido de 12% estaba por encima del coeficiente requerido aplicado en el resto de sistemas bancarios de la región centroamericana por lo que pudiese constituir en una barrera a la entrada, a saber:

“Originalmente, el requerimiento de capital social para la apertura de bancos en El Salvador fue definido en la Ley de Bancos y Financieras de 1991, que lo establecía en ₡20 millones de colones. Este requerimiento fue incrementándose hasta llegar a ₡50 millones de colones. Con la nueva Ley de Bancos de 1999 el capital mínimo se definió en ₡100 millones de colones, equivalentes a US \$11.4 millones. De acuerdo al artículo 36 de la Ley de Bancos de 1999, la Superintendencia del Sistema Financiero deberá indexar el capital social cada dos años. A partir de este año, el monto del capital social mínimo es de US \$13 millones, equivalentes a aproximadamente ₡114 millones de colones, evolucionando siempre al alza” (Pág. 7 y 8).

Los requisitos de adecuación de capital pueden tener efectos adversos en la competencia si estos son excesivos y elevados. Desde el enfoque regulatorio han sido diseñados con el fin de exigir un capital mínimo que garantice a los bancos una política crediticia segura; además, persigue reducir la información asimétrica y el riesgo de impago, porque el capital sirve para amortiguar las pérdidas no esperadas en un banco protegiendo a los depositantes.

Rivera (2011) encuentra significativas barreras a la entrada en sub-mercado de tarjetas de crédito en el hecho que las compañías internacionales dueñas de las franquicias de tarjetas de crédito (MASTERCARD y en menor medida VISA) limitan la función de emisores y adquirentes a las entidades del sistema financiero. Esta barrera limita la competencia en este mercado.

ii. Rentabilidad en el mercado de tarjetas de crédito

El análisis de la competencia en el sector de tarjetas de crédito tiene como finalidad examinar la existencia de eficiencia económica y que las ganancias de eficiencia en costos se traduzcan en bienestar al consumidor, al reducirse la tasa de interés, las comisiones e incrementarse la calidad y la innovación tecnológica.

La tarjeta de crédito se constituye en un medio de pago y en un préstamo rotativo con flexibilidad en su forma de pago. Estas características hacen que el riesgo de impago se eleve por encima de otros carteras de préstamos. En el mercado emisor, los actores son el banco emisor y el tarjetahabiente. El banco emisor se enfrenta a fallos de información para prever un posible impago. Esté crédito está expuesto de sobremanera a la evolución cíclica del ingreso disponible de los hogares. En El Salvador, el ingreso disponible bruto incluyen las remesas que envían los salvadoreños en el exterior y que dependen de las características cíclicas de la economía norteamericana.

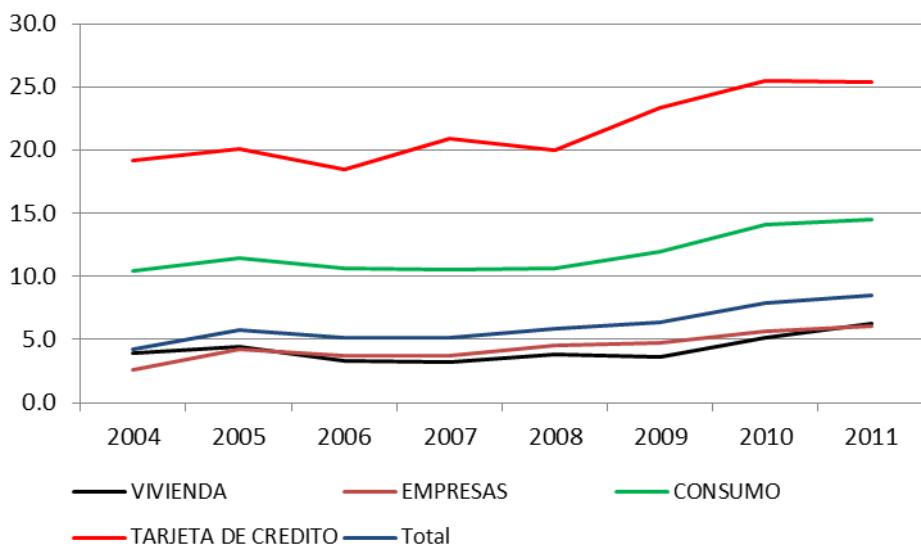
Para evaluar si en la industria de las tarjetas de crédito se producen ganancias puras o rentabilidades extraordinarias que se constituyen en un polo de atracción para la llegada de nuevas entidades bancarias a la industria en condiciones de competencia a fin que la situación inicial de desequilibrio en las condiciones de oferta debería llevar a la disminución del precio de mercado a un nivel donde se equipara el precio con el costo medio de las entidades bancarias con la consiguiente desaparición de dichos márgenes.

El margen bruto por tipo de cartera destaca la elevada rentabilidad del sub-mercado de tarjetas de crédito comparada con cartera total de la industria bancaria. Sobresale la inflexibilidad a la baja de las tasas de interés del negocio de tarjeta en los siete años de análisis y que los márgenes de ganancia se multiplican por 5.3 veces el margen del negocio total.

El margen bruto de la cartera de tarjetas de crédito ascendía en 2004 a 19.2% manteniéndose con una baja volatilidad hasta 2008, posteriormente asciende hasta 23.4% y 25.5% en 2010. Al mes de agosto de 2011, se ha mantenido inalterado.

Se observa una evolución similar en el margen bruto de la cartera de vivienda y empresa aunque por debajo del promedio del margen global y con un diferencial global de cinco puntos respecto a la cartera de consumo de tarjetas de crédito de alrededor de quince puntos.

Gráfico 1. Margen bruto por tipo de cartera.

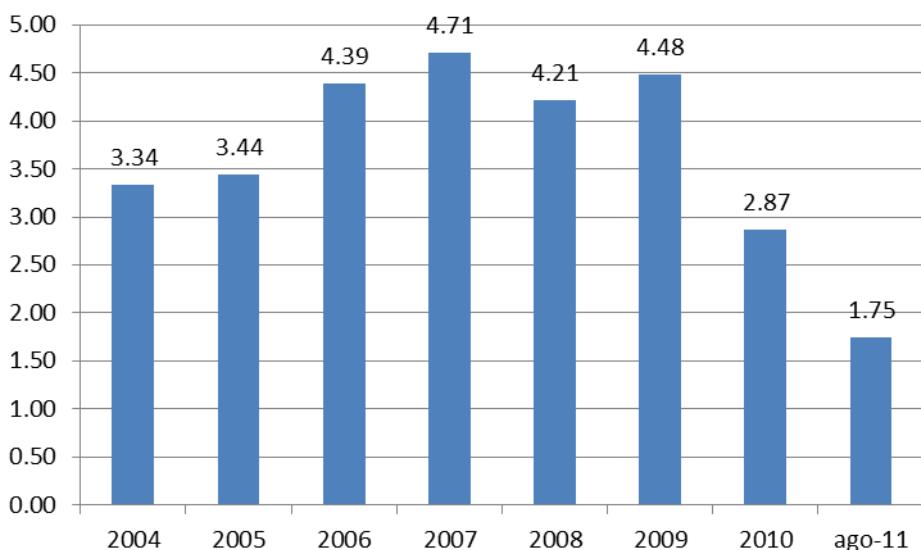


El 2011 es hasta el mes de agosto.

Fuente: Elaboración propia sobre información de (Superintendencia del Sistema Financiero, 2011)

El diferencial entre el margen bruto de tarjetas de crédito y consumo alcanzaba los ocho puntos porcentuales en 2004 y se ha ido amplificando hasta 11.4 puntos en 2010, en el período, su promedio se situó en 9.6 puntos porcentuales.

Gráfico 2. Costo de fondeo del sistema bancario



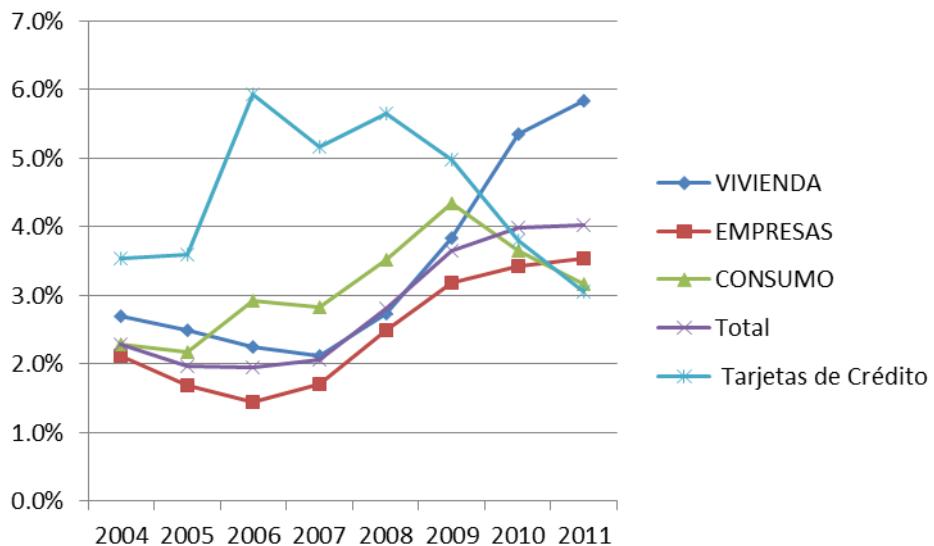
Fuente: Elaboración propia sobre información de (Superintendencia del Sistema Financiero, 2011)

El costo de fondos se aproxima por la tasa de interés básica pasiva como una estimación del costo de captación. El costo de fondeo del sistema bancario se ha ido disminuyendo en línea con la menor remuneración de los depósitos (el 85% del pasivo son depósitos bancarios y el 28% de los depósitos son depósitos en cuenta corriente que no ganan intereses) y las condiciones de liquidez.

En una aproximación al riesgo, el índice de vencimiento de la cartera de tarjeta de crédito como media en el período de análisis alcanzó 4.7% mientras la cartera de consumo 3.1%. En forma anual, el riesgo en la cartera de tarjetas de crédito se elevó

desde 2005 hasta 2008 (inició de la crisis financiera mundial) reduciendo de forma rápida hasta alcanzar el 2010 un 3.8% muy similar a la cartera de consumo 3.6%.

Gráfico 3. Índice de vencimiento. (Mora >90 días/crédito total)



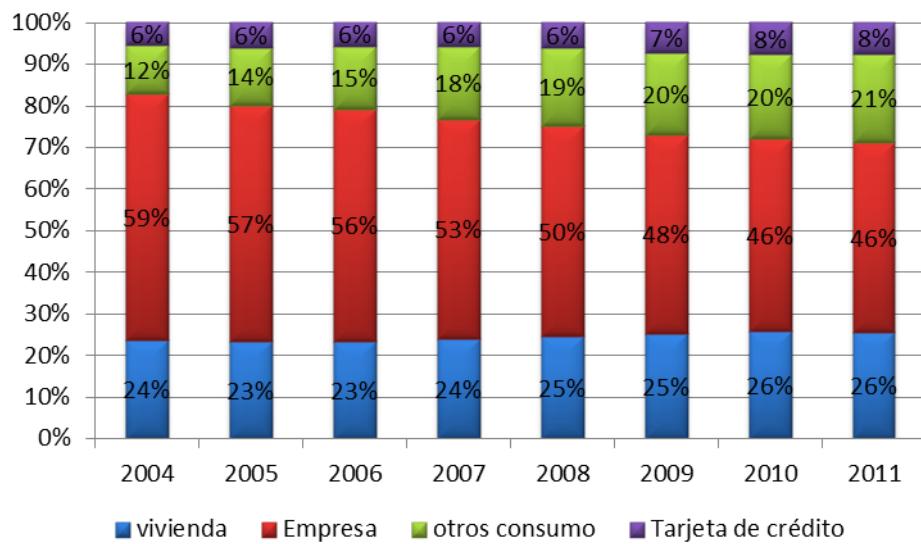
Fuente: Elaboración propia sobre información de (Superintendencia del Sistema Financiero, 2011)

Podemos confirmar, que las condiciones de rentabilidad extraordinarias en el mercado de tarjetas de crédito parecen no confirmarse por los diferenciales de riesgo y distan de un mercado competitivo.

Como resultado del proceso de concentraciones y adquisiciones bancarias que se produjeron a partir de 2005 hasta septiembre de 2008, todos los bancos comerciales en El Salvador se convirtieron en propiedad de extranjeros. El cambio en la estrategia de negocios de estos nuevos bancos como por ejemplo: políticas de riesgo o de crédito global y entidades financieras especializadas en créditos a los hogares como los bancos HSBC y Citibank han cambiado el crédito hacia consumo e hipotecas, en lugar de a la inversión productiva.

El saldo adeudado del total del sistema bancario pasó de US\$6,481 millones en 2005 a US\$ 8,381.5 millones en 2010. El gráfico 1 nos muestra la estructura porcentual del total del saldo adeudado donde el crédito empresarial ha ido disminuyendo de forma paulatina desde un 59% en 2004 hasta un 46% en 2010. El crédito otorgado a vivienda ha variado alrededor de dos puntos porcentuales alcanzando en 2010 un 26% respecto a un 24% en 2005. Mientras el saldo adeudado por tarjetas de crédito ha aumentado su importancia relativa en dos puntos porcentuales desde US\$359 millones en 2005 a US\$636.8 millones representando un crecimiento del 80.6% mientras que el crédito total creció un 29.6% en línea con las estrategias orientadas al crédito a los hogares.

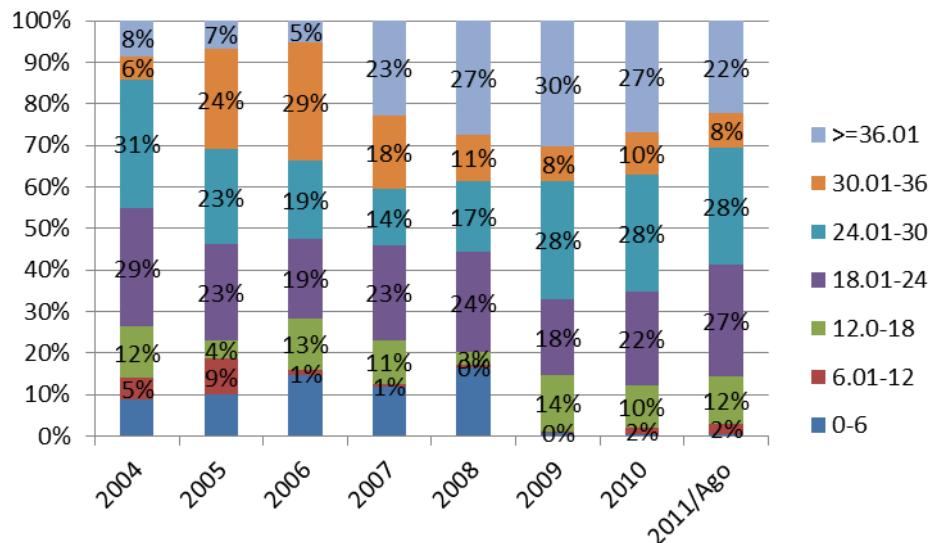
Gráfico 4. Estructura porcentual del Saldo adeudado a diciembre de cada año por tipo de cartera.



Fuente: Elaboración propia sobre información de (Superintendencia del Sistema Financiero, 2011)

El gráfico 5, nos presenta una reclasificación de las tasas de interés efectivas del saldo adeudado por el uso de crédito de tarjetas entre 2004 y 2010. La primera tendencia encontrada es que el 8% del crédito se otorgaba a tasas de interés por encima del 36% en 2004 y ha ido creciendo a partir de 2007 hasta alcanzar un 27% en 2010.

Gráfico 5. Tasas de interés efectivas de crédito otorgado por tarjetas de crédito.



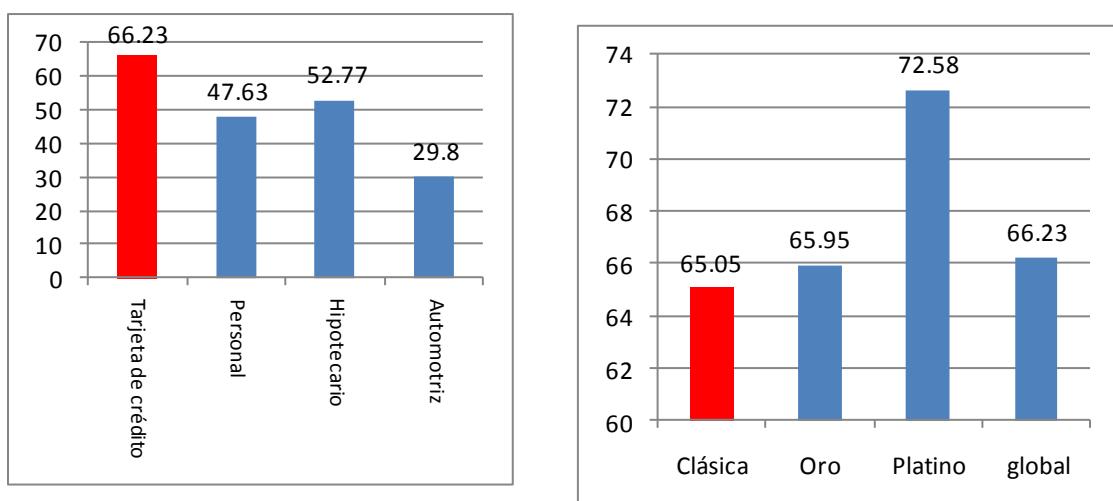
Fuente: Elaboración propia sobre información. (Superintendencia del Sistema Financiero, 2011)

El 65% del crédito de tarjetas presenta tasas de interés efectiva de más del 24% en 2010 respecto a un 45% en 2004. Usualmente, la industria bancaria salvadoreña ha atribuido a que las tarjetas emitidas con una tasa de interés alta están explicadas principalmente por el mayor riesgo pero también por una mayor rentabilidad.

iii. Estructura de mercado

La medición de la concentración constituye otro componente de la oferta de servicios. Los índices de concentración de los dos mayores jugadores del mercado (CR2) muestran una estructura oligopólica en el sub-mercado de tarjetas de crédito, respecto al crédito hipotecario, personal y automotriz. Los dos bancos más grandes concentraban el 66.2% de los créditos mediante tarjetas de crédito mayor a los índices reflejados por el sistema bancario mexicano, 62.7% (Comisión Federal de Competencia de México, 2007, pág. 11).

Gráfico 6. Porcentaje conjunto de mercado de los dos principales jugadores (CR2). Saldo a febrero 2007.



Fuente: Elaboración propia sobre información de la Superintendencia de Competencia

Los dos principales jugadores concentran el 72.6% del sub-mercado de tarjetas platino muy por encima de las tarjetas Oro y Clásica. La conclusión es que nos encontramos ante un sub-mercado muy concentrado que excede la zona segura y presenta una preocupación que se produzcan efectos anticompetitivos.

La Superintendencia de Competencia estimó los índices HHI de concentración previos y posteriores la concentración en el mercado de tarjetas de crédito entre Citibank Overseas Investment Corporation (COIC) e inversiones Financiera Cuscatlán S. A., donde resulta extraño que no le diera una atención especial a los elevados índices.

Cuadro 4. Índices de concentración de Herfindahl- Hirshman (HHI). Febrero de 2007

Índice	Pre-Concentración	Post-Concentración	Variación
Saldos globales			
Clásica	2,604.3	3,101.8	497.5
Oro	1,916.8	2,800.0	1,063.3
Platino	2,122.7	3,443.3	1,320.6

Fuente: Elaboración propia sobre información de (Superintendencia de Competencia, 2007, págs. 61-62)

El cuadro 4, destaca los índices post-concentración que exceden el umbral de los 1,800 puntos considerado como peligroso por la Federal Trade Comission junto a una

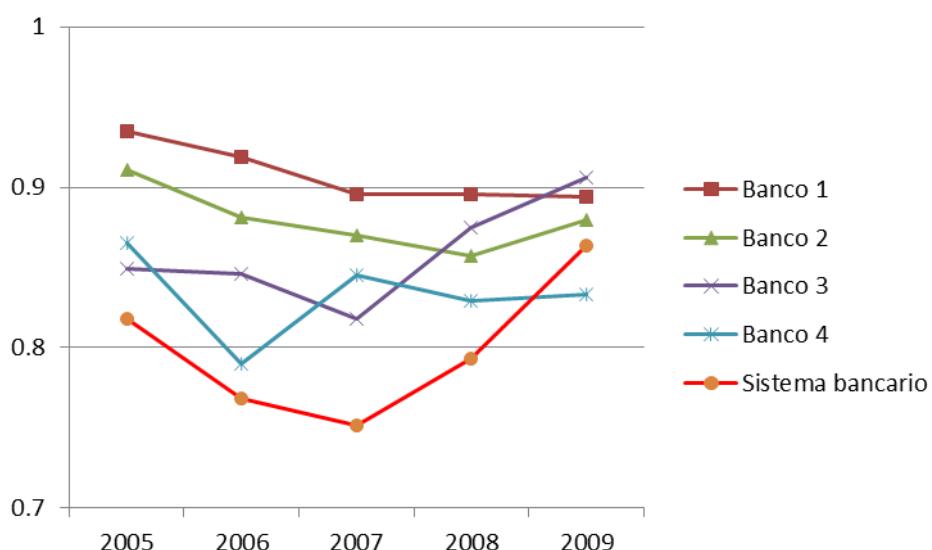
variación mayor de cincuenta puntos se señala que la concentración aumenta la preocupación que se produzcan efectos anticompetitivos. La Comisión Nacional de la Competencia en España señala que los índices HHI que exceden los 2,000 puntos y que su variación es mayor de 250 puntos se tipifican como un peligro para la competencia. Pese a los anteriores comentarios, las agencias de competencia incorporan otros elementos de análisis tales como la probabilidad de entrantes al mercado.

Debemos concluir el epígrafe ahondando en las condiciones competitivas del mercado de tarjetas de crédito estimando el grado de poder a través de los índices de Lerner (L) que se definen como la diferencia relativa entre el precio y lo que cuesta producir la última unidad producida o costo marginal, $L=(p-c)/p$.

El índice varía entre un máximo de 1 y un mínimo de 0, cuando el valor del índice excede 0.5 significa que un mayor poder de mercado. Para una empresa en competencia perfecta (donde P = Costo Marginal), $L = 0$; significando que el mercado de tarjetas de crédito no tiene poder de mercado.

En este índice, nos apoyamos ampliamente en las estimaciones desarrolladas por la Superintendencia de Competencia en el estudio de las condiciones de competencia en el sector de tarjetas de crédito y débito (Rivera, 2011).

Gráfico 7. Índices de Lerner. Mercado de tarjetas de crédito



Fuente: Elaboración propia sobre información de (Rivera, 2011, pág. 132)

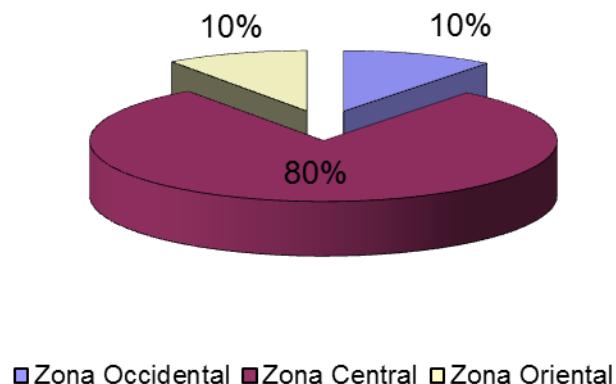
Los cuatro bancos señalados constituyen el 88.5% del mercado de tarjetas de crédito con elevado índices de Lerner que significan un persistente poder de mercado.

iv. Acceso a infraestructura de pagos

La red de cajeros automáticos en El Salvador en 2006 presentaba un total de 865 cajeros que pueden usarse para tarjetas de crédito y débito. El 85% pertenecen a los cuatro mayores bancos en ese año. La distribución geográfica de cajeros es muy concentrada

en la zona central con el 80% de los ATM's que sugiere una falta de acceso territorial a la infraestructura tecnológica en el país como lo ilustra el gráfico 8.

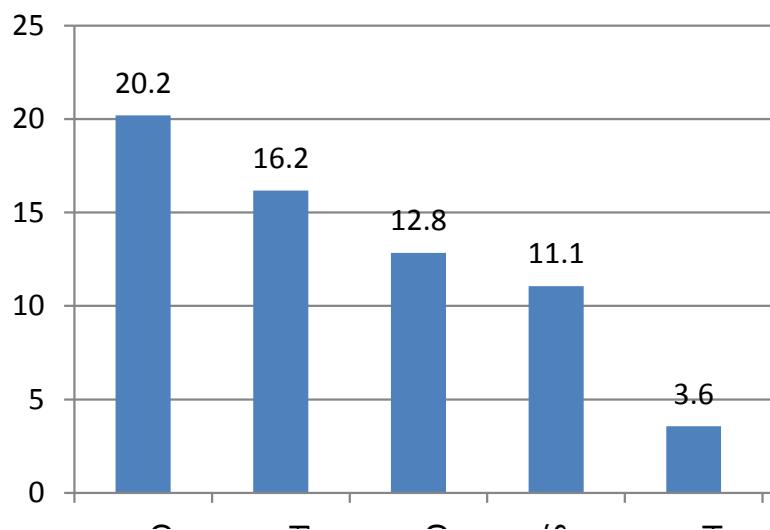
Gráfico 8. Distribución geográfica de cajeros automáticos en 2006



Fuente: Elaboración propia sobre información de la Superintendencia del Sistema Financiero, 2006

La distribución geográfica concentrada produce que El Salvador registre la cuarta posición en Centroamérica con número de cajeros por 100,000 habitantes. Missimo (2007) describe el sistema de pagos minorista en el país donde “Existen cuatro redes que son totalmente interoperables. Dos de ellos son operados por los dos bancos más grandes, una por un consorcio de bancos más pequeños y una por una compañía de tarjetas de crédito. Las redes compartidas aplican una cuota a modo de transacción por intercambio. Existen varias redes para la compensación y liquidación interbancaria de tarjeta basada en las transacciones y no son interoperables. Como resultado, muchos comercios que acepten tarjetas de débito y / o tarjetas de crédito deben tener múltiples terminales punto de venta para dar cabida a las múltiples redes” (Pág. 53)

Gráfico 9 Número de cajeros por cada 100, 000 personas.



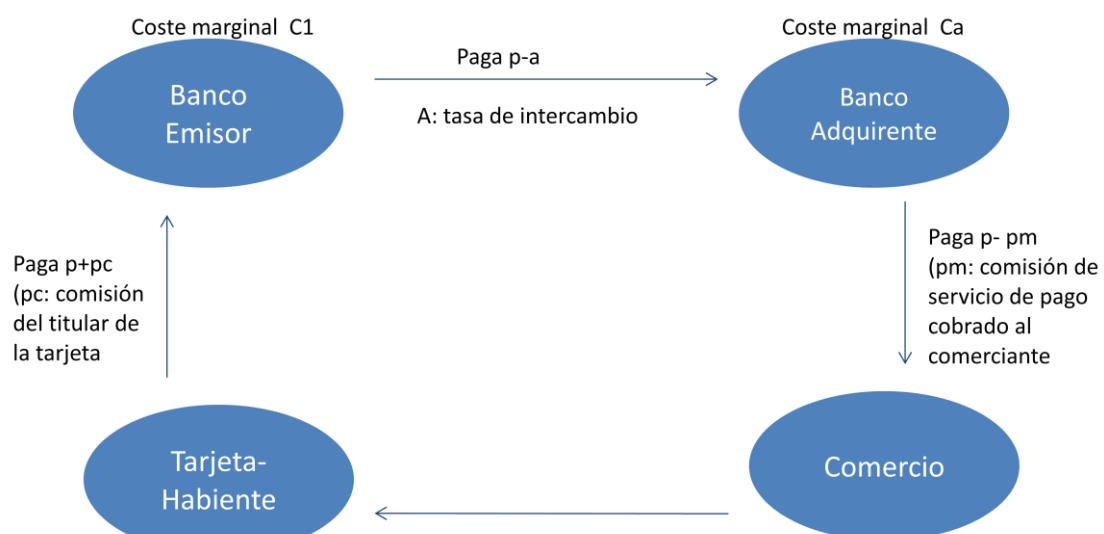
Fuente: Elaboración propia sobre información (Beck, 2005)

Las redes de pagos con tarjeta en El Salvador han tendido a un sistema tripartito mientras que en otros países los sistemas cuatripartitos son la norma. Citibank, Banco Agrícola (Bancolombia), Banco de América Central y Banco Promérica funcionan con sistemas tripartitos para tarjetas de pago mientras Scotiabank y HSBC operan en sistemas cuatripartitos donde el adquirente es SERFINSA (Servicios Financieros, S.A. de C.V.).⁴

v. Precio de los servicios bancarios

El cuadro 5 nos provee de una aproximación a la estimación de los precios pagados por los titulares de las tarjetas en un sistema cuatripartito, el coste medio de cada transacción que hace frente un comerciante, el coste que incurre el emisor por cada operación de pago con tarjeta y el coste que incurre el adquirente por cada transacción de pago con tarjeta.

Cuadro 5. Costes y precios en el sistema cuatripartito de tarjetas de pago



Fuente: Elaboración propia

El precio total de la transacción de un titular de la tarjeta de pago suelen ser estimado por la adición del precio minorista que afronta el consumidor más la comisión anual que hacen efectiva por la tarjeta y el coste transaccional medio al que debe hacer frente definido por la tasa de intercambio.

Para la industria de tarjetas de pago en El Salvador, se ha obtenido información recolectada de las entrevistas realizadas con agentes económicos partícipes del mercado encontrando que la tasa de intercambio (a) que paga el adquirente al emisor es igual a 3.6%⁵ como media y el precio pagado por el comerciante por cada operación por tarjeta es igual a 4.9% (Véase gráfico 11). Se constata que la tasa de intercambio es la misma

⁴ Los accionistas de SERFINSA son: Banco Agrícola (31%), HSBC (27%) y Popular International Bank (31%)

⁵ Desviación estándar para la tasa de intercambio de 0.00983 y de 0.011374894 para las tasas de adquierencia.

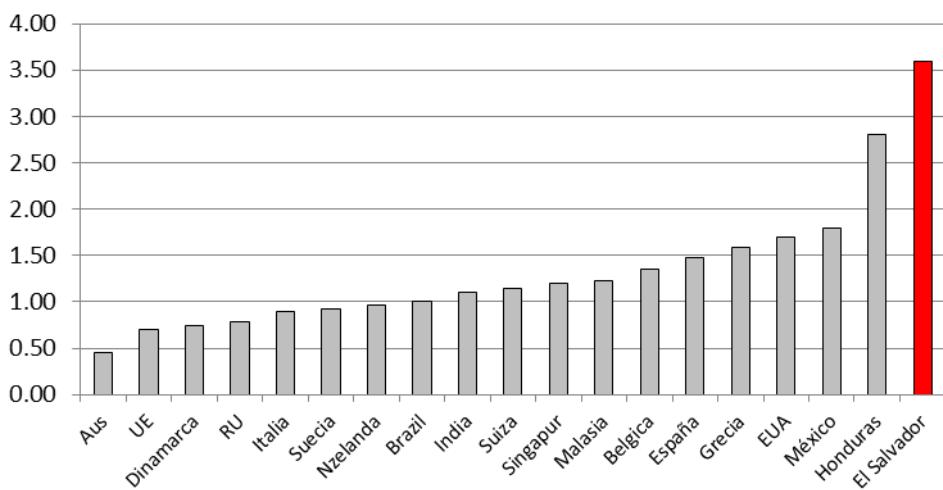
para tarjetas de crédito y débito no tomando en cuenta que los costes de transacción para ambos son diferentes deduciendo un poder de mercado de las entidades bancaria respecto a los comercios.

Para la tasa de intercambio, se ha obtenido información de un conjunto de países para evaluar si la tasa es baja o alta respecto a otros sistemas de pagos con tarjetas (Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia, 2008, pág. 13). Según la muestra, El Salvador presenta la mayor tasa de intercambio para 2007 muy por encima de México y Honduras. Se pudiese razonar que las tasas de intercambio están en función del número de transacciones y del tamaño de la economía, sin embargo, como responde la Comisión: “Sin embargo, [...] el estudio descubrió que el tamaño de la economía o el número de transacciones no necesariamente definen el nivel de la tasa ya que como se observa, Estados Unidos que es el país donde presumiblemente se registra el mayor número de transacciones con tarjetas, además de ser la economía más grande del mundo, presenta una de las tasas más altas de nivel de otros países desarrollados, solamente superada por México y Honduras” (pág. 13).

En algunos países, las autoridades de defensa de la competencia han argumentado que los acuerdos entre operadores de las redes de tarjetas de pago han incrementado las tasas de intercambio y las comisiones que pagan los comercios a los adquirentes. Destaca Australia con la tasa más baja de intercambio, alrededor de 0.4% del valor de una transacción; en 2002, se aprobó una ley que define un modelo para reformar las tasas de intercambio. “Cuando se establecen las tasas de intercambio según los diferentes sistemas de tarjetas (como sucede con las tarjetas de crédito), la competencia entre dichos sistemas puede empujar maliciosamente al alza, no a la baja, el precio de las tasas de intercambio. Cuanto mayor es la tasa de intercambio establecida por el sistema, mayor es la subvención que el emisor puede ofrecer al titular de la tarjeta por utilizarla. Los comerciantes se ven obligados a asumir estas subvenciones, puesto que la mayoría aceptan, salvo casos contados, las tarjetas de crédito”. (Macfarlane, 2006, pág. 78)

En el caso australiano la tasa de intercambio descendió de 0.95 a 0.55 por ciento del valor de la transacción. El modelo definido por la Reserva Federal de Australia se basa en estimar el coste marginal (c_1) (Véase gráfico 10). En la Unión Europea, también, se popularizó el análisis de la competencia de las tasas de intercambio en base a costes.

**Gráfico 10. Tasas de intercambio. Tarjetas de crédito. 2007
Países seleccionados**



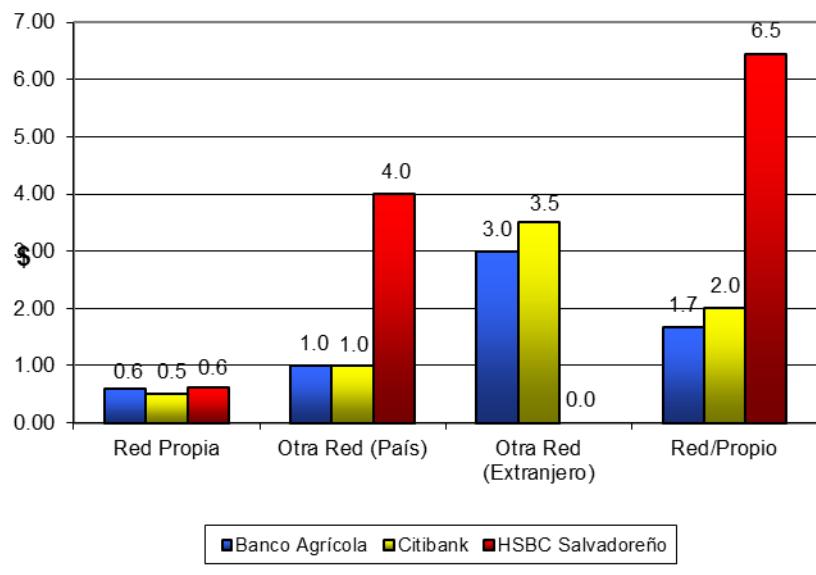
Fuente: Elaboración propia con información de (Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia, 2008)

El razonamiento de estimar el coste marginal de las tasas de intercambio es que reduce las tasas que se cobran a los comercios minoristas y beneficia al consumidor con precios más bajos de los bienes y servicios.

“Los acuerdos de tasas multilaterales de intercambio **incrementan el coste** de la aceptación de las tarjetas por parte de los establecimientos minoristas. **Los consumidores son los que pagan la factura**, ya que corren el riesgo de **pagar dos veces** por las tarjetas de pago: una primera vez, por las tasas anuales que hacen efectivas a su banco, y una segunda, por los precios minoristas inflados que abonan no solo los usuarios de las tarjetas, sino también los clientes que pagan en efectivo. Estas tasas solo son admisibles cuando fomenten claramente la innovación en beneficio de todos los usuarios”, menciona la Comisaria de la Competencia Europea Neelie Kroes

En El Salvador, no es fortuito encontrar que las entidades bancarias adopten estructuras de precios para propiciar que sus tarjetahabiente usen sólo cajeros de su propia red al cobrar comisiones muy altas por el uso de cajeros de otras redes. El gráfico 11 presenta las comisiones máximas cobradas por los tres más grandes bancos del sistema bancario salvadoreño. Las comisiones se multiplican por 1.7, 2.0 hasta 6.5 veces por el uso de otras redes de cajeros automáticos. Desde el punto de visto normativo, se deberá revisar si las cuotas interbancarias las determinan los bancos de manera conjunta o se definen en base a costes para aumentar la eficiencia del sistema de pagos.

Gráfico 11. Comisiones por transacción en cajeros automáticos con tarjeta de débito - Julio 2010



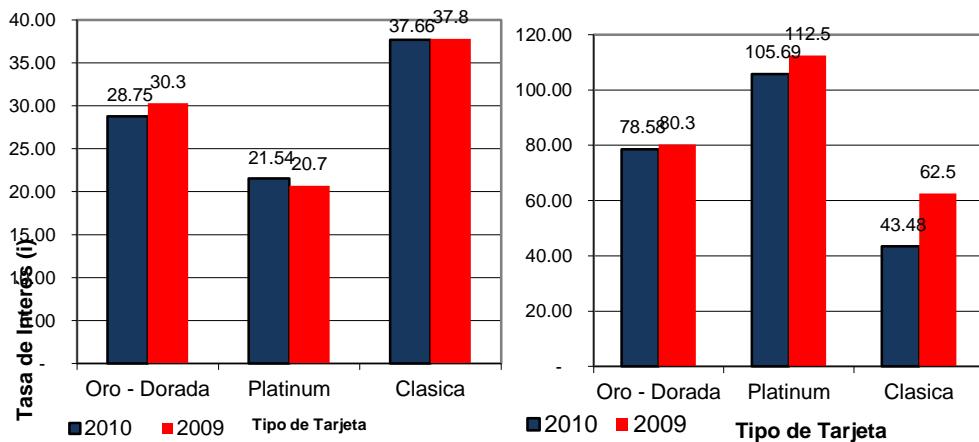
* Valor máximo por transacción

Fuente: Superintendencia del Sistema Financiero

b. Demanda de servicios

La Defensoría del consumidor desarrolla mensualmente un ranking de tarjetas de crédito con las tasas de interés efectivas y las comisiones cobradas por cada tipo de tarjeta. Sobre la base de la información se clasificaron las 166 tarjetas de crédito divulgadas en los meses de junio de 2010 y julio de 2009. El gráfico 12 presenta las tasas de interés para tres tipos de tarjetas de crédito Platinum, Oro-Dorada y Clásica. Las tasas efectivas de la Clásica se han mantenido alrededor del 37% mientras que la Oro-Dorada ha descendido desde 30.3% hasta 29%. Por el contrario, la Platinum ha aumentado su tasa desde 20.7% a 21.5% como media.

Gráfico 12 y 13. Tasa de interés efectiva anual media por tipo de tarjeta. Julio 2009 y Comisión media por tipo de tarjeta, Julio 2009 y junio 2010 y



Fuente: Elaboración propia con información de (Defensoría del Consumidor, 2010)

Las comisiones anuales cobradas a los clientes son más altas en la tarjeta Platinum con una media de US\$ 106 dólares, la tarjeta Oro- Dorada con un comisión media de US\$ 79 dólares y la menor comisión promedio para la tarjeta clásica con US\$43 dólares (Gráfico 13).

Se debe avanzar en la divulgación de un costo anual total que adicione las tasas de interés nominales más las comisiones para que los consumidores. La estimación del costo anual total se incorpora en la recién aprobada Ley del Sistema de Tarjetas de Crédito junto a un conjunto de medida como la definición del contrato de tarjeta de crédito. En el contrato se estipula las condiciones de forma de pago, límite de crédito, tasa de interés, comisiones, interés moratorio. Un elemento no contemplado en la Ley, se refiere a la práctica extendida por los empleadores en decidir qué entidad bancaria depositan el salario de los trabajadores (as). (Ley del sistema de tarjetas de crédito, 2009)

El excesivo número de tarjetas de crédito, junto a la imposibilidad de los consumidores de obtener un costo anual total de la tarjeta hace difícil que los consumidores puedan elegir por precios y permiten que los cargos sean elevados. En la misma línea, coinciden el FMI y BM (Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, 2010, pág. 12)

c. Diagnóstico

En los anteriores epígrafes hemos encontrado algunos hechos estilizados que son limitantes en las condiciones de competencia de las tarjetas de crédito: Existen barreras regulatorias a la entrada junto a un mercado con elevados índices de concentración medidos por sus índices como por las variaciones. Las altas rentabilidades encontradas no parecen ser de una estructura competitiva sino de un mercado de tipo oligopólico al estimar los índices de Lerner.

Se ha encontrado que las entidades bancarias adopten estructuras de precios para propiciar que sus tarjetahabiente usen sólo cajeros de su propia red al cobrar comisiones muy altas por el uso de cajeros de otras redes.

Las entidades financieras han acordado las tasas de intercambio que se cobran de forma similar para tarjetas de crédito y débito por lo que suscita una preocupación por la limitación a la competencia. Las tasas de adquirencia deben incorporar la tasa de intercambio para “negociar” con los bancos adquirentes el nivel. La conformación de plataformas de adquirencia en común configura un ambiente competitivo cooperativo.

Los hallazgos en la demanda de servicios nos confirma que los tarjetahabientes presentan una dificultad de poder seleccionar por precios ante la excesiva diferenciación de los servicios y los costes de cambio. (Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, 2010, pág. 10). Por otro lado, no se corresponden las altas tasas de interés con las estimaciones del riesgo donde se ha ido equiparando el resto de carteras.

Un punto que abona a la dificultad de seleccionar por precios lo constituye la transparencia de la oferta de servicios donde no existe una entidad reguladora que

divulgue las tasas de intercambio y las tasas de adquirencia o descuento de tarjetas de débito y crédito para el consumidor de estos servicios financieros.

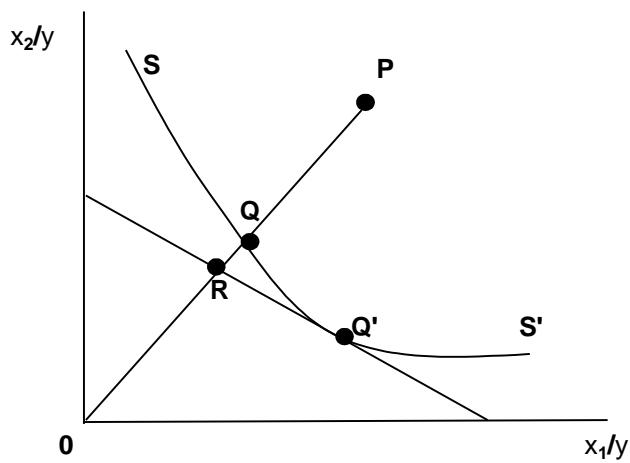
Uno de los rasgos más característicos de las entidades bancarias es la naturaleza multi-producto por lo que consideramos imprescindible confirmar los hallazgos encontrados por Cabrera (2007) donde los elevados índices de eficiencia global en costos de los cuatro grandes bancos estaban correlacionados positivamente con elevadas rentabilidades, en ese estudio se explicaban sólo incrementos de productividad total de los factores y por el cambio técnico y no por la posibilidad de poder de mercado.

Según la Ley de Competencia, los mayores incrementos de eficiencias económicas deben aumentar el bienestar del consumidor en un ambiente que se garantice la competencia.

El gráfico 14 representa unidades productivas o empresas que emplean dos inputs (x_1 y x_2) para producir un output (y), dados los precios relativos bajo el supuesto de rendimientos constantes a escala. Cada punto representa las coordenadas de los planes de producción (x_1y , x_2y) observado para cada una de las referidas unidades, teniendo conocimiento que la isocuanta de empresas totalmente eficientes se representa por la curva SS' , en el Gráfico. Si una empresa usa una cantidad de inputs definida por el punto P para producir una cantidad de output, la ineficiencia técnica de esa empresa puede ser representada por la distancia QP , la cual es la cantidad en la que se tienen que reducir proporcionalmente los insumos sin que haya una reducción en la producción.

Esto es usualmente expresado en términos porcentuales por la relación $\frac{QP}{OP}$, la cual representa el porcentaje donde los inputs necesitan ser reducidos para alcanzar la eficiencia técnica de la producción.

Gráfico 14. Eficiencia Técnica y Asignativa



Fuente: (Coelli T. , 1996, pág. 4)

La eficiencia técnica ET de una empresa esta medida por la ratio:

$$ET_i = \frac{OQ}{OP}$$

O, alternativamente, en la proporción $(1 - \frac{QP}{OP})$, para ser eficiente en precio.

Eficiencia técnica que tendrá un valor entre 0 y 1. El valor de 1 indica que la empresa es totalmente eficiente.

Si también es conocida la razón del precio del insumo representada por la línea isocoste AA', en el Gráfico 4, la Eficiencia Asignativa puede ser calculada para la empresa operando en el punto P. Esta eficiencia es definida por la razón:

$$EA_i = \frac{0R}{0Q}$$

La distancia RQ representa la reducción en los costos de producción que ocurriría si la producción estuviera en el punto de eficiencia asignativa (y técnica) Q', en lugar de estar en el punto Q que es técnicamente eficiente, pero ineficiente en precios o asignativa.

La eficiencia en costos o económica total EC_i, está definida por la razón:

$$EC_i = \frac{0R}{0P}$$

Donde la distancia RP puede ser interpretada en términos de la reducción de costos. Nótese que el producto de la eficiencia técnica con la eficiencia asignativa proporciona también la eficiencia económica.

$$ET_i \times EA_i = \left(\frac{0Q}{0P} \right) \times \left(\frac{0R}{0Q} \right) = \left(\frac{0R}{0P} \right) = EC_i$$

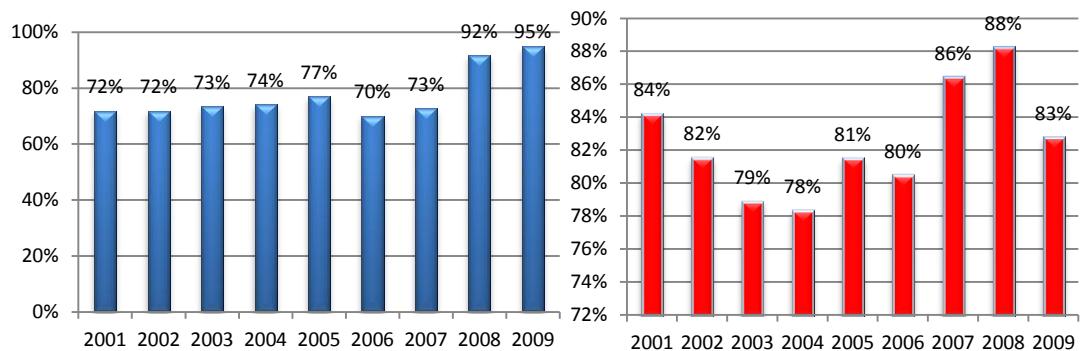
La estimación de la eficiencia en costes que se acaba de definir puede tomar valores comprendido entre cero y uno, de manera que si la puntuación de eficiencia en costes es distinta de uno, indica que la unidad se considera ineficiente en costos o económico total.

Para el cálculo de las diferentes medidas de eficiencia en costes, se usa programación lineal basada en la aproximación de análisis de envolvente de datos (DEA), que es más apto que las aproximaciones paramétricas que estiman frontera mediante una función lineal de regresión. Por su parte, DEA construye una superficie envolvente, frontera eficiente o función de producción empírica, a partir de los datos disponibles del conjunto de entidades del sistema bancario, de forma que los bancos que determinan la envolvente son denominados entidades eficientes y aquellas entidades que no permanecen sobre la misma son consideradas como bancos ineficientes. DEA permite la evaluación de la eficiencia relativa de cada una de las entidades del sistema bancario. Se puede encontrar en diferentes aplicaciones en los sectores bancarios, seguros, educación, hospitalares, industria, agricultura, etc. (Coelli T. P., 1998)

La estimación del proceso productivo bancario mediante dos insumos y dos productos. Donde los insumos son aproximados por el capital financiero⁶ y el factor trabajo, el primero estimado como los pasivos con costo y el segundo, el número de trabajadores de las entidades. El precio de los insumos es aproximado por la razón de captación de recursos (intereses, reajustes y comisiones pagadas)/pasivos con costos y la razón de gastos de personal entre el número de trabajadores. Los productos bancarios empleados se miden a partir del margen de intermediación bruto y el ingreso por operaciones de intermediación. Todos los productos e insumos bancarios se han convertido a precios de 2005, mediante el deflactor de PIB⁷.

(Wezel, 2010), estima la eficiencia técnica, asignativa y de escala para la región centroamericana empleando modelos DEA bajo una frontera de producción bajo rendimientos constantes a escala sólo para el año 2007. Los resultados no son comparables porque en esta investigación se emplea una función de costes y la tecnología se comporta bajo rendimientos variables a escala.

Gráfico 15 y 16. Sistema Bancario Salvadoreño: Eficiencia Técnica (izquierda) y Asignativa (derecha) a precios de 2005, (2001-2009)



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 15, nos presenta los resultados de los índices de eficiencia técnica promedio⁸ para el período 2001 a 2009. Los índices cercanos a 100 significan que la entidad bancaria ha sido capaz de minimizar la cantidad de insumos dado un nivel de producción⁹. El sistema bancario salvadoreño ha transitado por una eficiencia de escala de 73% como media en el período 2001-2007, una vez consolidado el proceso de concentraciones bancarias la eficiencia de escala aumentó alrededor de 93.5%, lo que

⁶ La razón para emplear el capital financiero es que guarda sintonía con el capital físico. Existen otras restricciones para no incorporar una medida de capital físico. Se apoyan en la inexistencia de un precio económico viable que pueda ser calculado de la misma forma empleada por (Hauner, 2004, pág. 13).

⁷ El deflactor del PIB se usa ampliamente en la literatura para convertir los *outputs* e *inputs* bancarios en precios constantes

⁸ La estimación de la eficiencia técnica en la industria bancaria salvadoreña, nos presenta los niveles de producción máximos que las entidades pueden obtener, dada su tecnología y empleando una cantidad determinada de insumos. Se concibe la tecnología en la empresa como una interrelación de las técnicas de producción y la utilización de los factores productivos, es decir, el cambio técnico se supone como un abanico de técnicas o conocimientos.

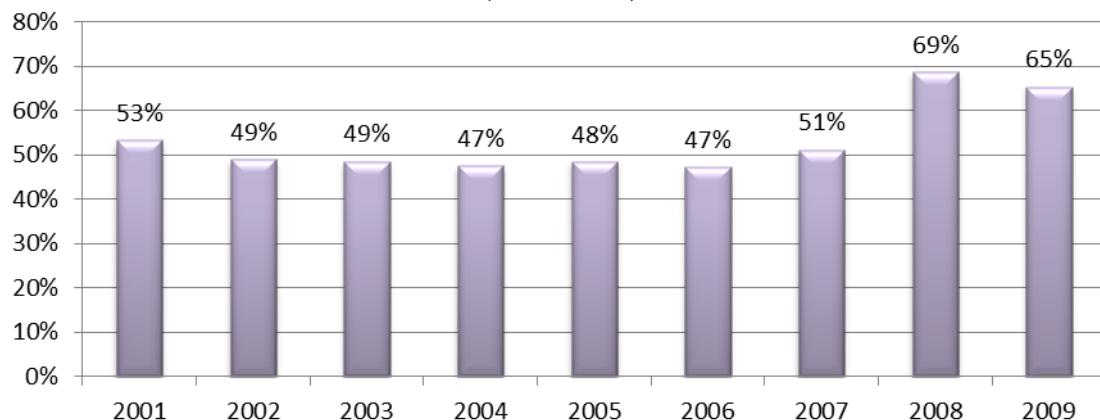
⁹ Significa el porcentaje de eficiencia respecto a las mejores prácticas

significa que como media el sistema bancario se ha ubicado en la isocuanta de mejores prácticas.

La eficiencia en precio o asignativa se refiere a la capacidad de la entidad bancaria para emplear los distintos inputs en proporciones óptimas dados los precios relativos. El gráfico 16 nos muestra la evolución de dicho índices que a pesar que el sistema bancario salvadoreño ha tenido éxito en la eficiencia de escala pero parece más volátil en minimizar sus precios, porque los inputs elegidos no son idóneos, dado los precios a los que se enfrenta el banco.

La eficiencia en costos o global se obtiene con la multiplicación de la eficiencia de escala y asignativa, se comprende como la eficiencia en costes significa la máxima reducción en costes manteniendo inalterado el vector de outputs.

Gráfico 17. Sistema Bancario Salvadoreño: Eficiencia en costes a precios de 2005, (2001-2009)



Fuente: Elaboración propia

La eficiencia en costos en promedio en 2001 fue de 53% y fue descendiendo levemente hasta alcanzar un 47% en 2004 y 2006. El proceso de concentraciones bancarias sucedido entre 2005 y 2007 junto a las adquisiciones aumentó la eficiencia en costes hasta alcanzar su máximo en el período en estudio en 2008 con 69%, lo que significa que la ineficiencia en costes del sistema alcanzó 31%, aumentando en 2009 a 35% de ineficiencia (Véase gráfico 17).

Cuadro 6. Industria bancaria salvadoreña. Eficiencia en costos bajo rendimientos variables a escala. Período 2001-2009.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Eficiencia Máximo	53%	49%	49%	47%	48%	47%	51%	68.7%	65%
Mínimo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Desviación estándar	6.0%	5.1%	5.2%	4.6%	6.1%	5.4%	5.1%	23.0%	10.4%

Fuente: Elaboración propia con información de la Superintendencia del Sistema Financiero (Varios años)

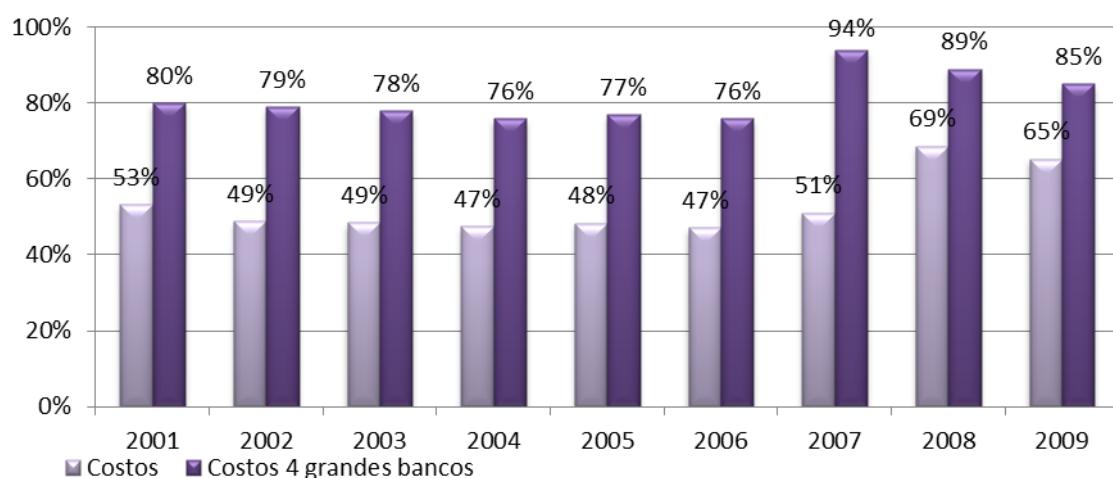
El cuadro 6, nos muestra estadísticas descriptivas que nos pueden dar una idea si la eficiencia en costos promedio del sistema bancario es similar para el conjunto de bancos. El máximo y mínimo nos confirma la alta dispersión entre entidades eficientes en costes en un 100% y entidades ineficientes, para un ejemplo en 2001, existía una

entidad eficiente en costes del 6.0%, es decir ineficiente en un 94%. Pese al leve aumento en la eficiencia promedio, el sistema destaca por grandes asimetrías, como lo refleja la desviación estándar muy alta.

(Cabrera Melgar, 2007) reflejaba en sus conclusiones que “Esta investigación presentó evidencia sobre las fuertes diferencias de tamaño entre los bancos, en eficiencia técnica (31 puntos porcentuales de spreads entre bancos grandes respecto al resto), en eficiencia asignativa (44.2 puntos de diferencia) y por costes (57 puntos) en el quinquenio en estudio¹⁰.” (Pág. 21).

El sistema bancario presenta una ineficiencia promedio en costes del 47% entre 2001 y 2009, pero que estas asimetrías se hacen muy altas entre entidades como lo refleja la desviación estándar del cuadro 11. Ineficiencias bancarias se traducen en altos precios en los productos financieros especialmente, en el sub-mercado de tarjetas de crédito.

**Gráfico 18. Sistema Bancario Salvadoreño y cuatro mayores bancos en activos:
Eficiencia en costes a precios de 2005, (2001-2009)**



Fuente: Elaboración propia

La ilustración 18, resulta contundente del cómo los cuatro mayores bancos en activos han alcanzado eficiencia en costos muy por encima de la media del sistema. Se esperaría que las ganancias de eficiencia en costos se trasmitieran en menores precios en la oferta de servicios pero los hallazgos de este estudio confirman que son absorbidos en la forma de mayor rentabilidad bajo circunstancia donde la competencia parece no estar funcionando.

El incremento en el volumen de operaciones de los grandes bancos y el esfuerzo para obtener mejoras de eficiencia ha reducido los costos de captación y de operaciones de estas entidades, estas mejoras se han traducido en mejoras de rentabilidad y, sólo de manera limitada en términos y condiciones más favorables para los consumidores.

¹⁰ El período de estudio era 2001-2005.

5. Conclusiones

Este estudio ha analizado las condiciones de competencia en el mercado de tarjetas de pago a través de factores que evalúan la oferta y demanda de servicios.

En los anteriores epígrafes hemos encontrado algunos hechos estilizados que son limitantes en las condiciones de competencia de las tarjetas de crédito: Existen barreras regulatorias a la entrada junto a un mercado con elevados índices de concentración. Las altas rentabilidades encontradas no parecen ser de una estructura competitiva sino de un mercado de tipo oligopólico como lo confirman los índices de Lerner.

Las entidades financieras han acordado las tasas de intercambio que se cobran de forma similar para tarjetas de crédito y débito por lo que suscita una preocupación por la limitación a la competencia. Se le agrega que la industria presenta las mayores tasas de intercambio de los países analizados y que dichas tasas provienen de acuerdos multilaterales que incrementan los costes de aceptación de las tarjetas de pago, elevando el precio minorista de los bienes y servicios en los comercios.

Las tasas de adquierencia deben incorporar dentro de su estructura de costes, la tasa de intercambio para “negociar” con los bancos adquirentes el nivel. La conformación de plataformas de adquierencia en común configura un ambiente competitivo cooperativo.

Las entidades bancarias han adoptado estructuras de precios para propiciar que sus tarjetahabientes usen sólo cajeros de su propia red al cobrar comisiones muy altas por el uso de cajeros de otras redes.

Los hallazgos en la demanda de servicios nos confirma que los tarjetahabientes presentan una dificultad de poder seleccionar por precios ante la excesiva diferenciación de los servicios y los costes de cambio. (Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, 2010, pág. 10). El consumidor no puede estimar un costo anual total de la tarjeta de crédito por la existencia de 166 tarjetas de crédito bancario que hacen difícil la selección por precios. Por otro lado, no se corresponden las altas tasas de interés con las estimaciones del riesgo en el estudio.

Un punto que abona a la dificultad de seleccionar por precios lo constituye la transparencia de la oferta de servicios, donde no existe una entidad reguladora que divulgue las tasas de intercambio y las tasas de adquierencia o descuento de tarjetas de débito y crédito para el consumidor de estos servicios financieros.

La falta de condiciones objetivas y transparentes de la divulgación de las tasas de intercambio y de adquierencia debería ser retomada como una función de la vigilancia de los sistemas de pagos minoristas por el Banco Central de Reserva de El Salvador. La puesta en marcha de esta función reduce las barreras a la entrada para potenciales competidores en el mercado minorista de pagos.

Resulta contundente cómo los cuatro mayores bancos en activos han alcanzado una eficiencia en costes muy por encima de la media del sistema por lo que se esperaría que las ganancias de eficiencia en costos fuesen trasmitidas en menores tasas de interés y comisiones a los consumidores.

El incremento en el volumen de operaciones de los grandes bancos y el esfuerzo para obtener mejoras de eficiencia ha reducido los costos de captación y de operaciones de estas entidades, estas mejoras se han traducido en mejoras de rentabilidad y sólo de manera limitada en términos y condiciones más favorables para los consumidores.

Trabajos citados

- Ley del sistema de tarjetas de crédito, Diario Oficial (241 Tomo 385 23 de Diciembre de 2009).
- USA TODAY*. (18 de noviembre de 2009). Recuperado el 18 de noviembre de 2009, de <http://usatdoy.printthis.clickability.com/pt/cpt?action=cpt&title=FDIC+chief%3A+Smal>
- The New York Times*. (28 de julio de 2010). Recuperado el 28 de julio de 2010, de The New York Times, 28 de Julio de 2010.
http://topics.nytimes.com/topics/reference/timestopics/subjects/c/credit_crisis/financial_regulatory_reform/index.html?inline=nyt-classifier
- Banco de México. (29 de julio de 2010). *Banco de México*. Recuperado el 29 de julio de 2010, de <http://www.banxico.org.mx/sistemasdepago/servicios/tarifasComisionesServPago/tarifasComisionesServPago.html>
- Barth, J., Caprio, G., & Levine, R. (2001). Bank regulation and supervision. What work Best? *Policy Research Working Paper*, 1-63.
- Beck, T. D.-K. (2005). Reaching out: Access to and use of banking services across countries. *World Bank Working paper*, 1-52.
- Bernanke, B. S. (2009). Financial Reform to Addres Systemic Risk. *Speech at the Council of Foreign relations. march 10*. Washington. D.C.
- Cabrera Melgar, O. O. (2007). Eficiencia y productividad en la industria bancaria Salvadoreña en el período 2001-2005. *Documentos Ocasionales. Banco Central de Reserva de El Salvador*(02-2007), 1-56.
- Coelli, T. (1996). A guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopmente Analysis (computer) Program. *Center for Efficiency and Productivity Analysis Working Paper 96/08*, 1-49.
- Coelli, T. P. (1998). *An introducction to efficiency and productivity analysis* (Vol. Octava Edición). New York: Kluwer Academic Publisher.
- Comisión Federal de Competencia de México. (2007). *Presidencia. Oficio 'RES-10-096-2007-110*. Distrito Federal.
- Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia. (2008). *Informe de investigación: El mercado de las tarjetas de pago (crédito y débito) en Honduras*. Tegucigalpa: S/N.
- Committee on Payment and Settlement Systems. (2003). *Policy issues for central bank banks in retail payment*. Basel, Switzerland: Bank for International Settlements.
- Defensoría del Consumidor. (2010). *Defensoría del Consumidor*. Recuperado el 4 de Agosto de 2010, de http://www.defensoria.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=171&Itemid=169
- Department of Justice. (1982). *Merger Guidelines*. Washington, D.C.: Deparment of Justice.
- Evans, D. y. (2006). El debate sobre las tasas de intercambio: una visión de conjunto. *Papeles de Economía Española, No. Extraordinario*, 2-17.
- FMI. (2006). *Indicadores de solidez financiera: guía de compilación*. Washington: International Monetary Fund, Publication Services.
- Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial. (2010). *Actualización del Programa de Evaluación del sector financiero. El Salvador*. s/n.
- García Cristóbal, L. (2006). Intercambio. por qué es necesario para el sistema VISA. *Papeles de Economía Española, N.º Extraordinario, 2006*. «Tarjetas de pago y tasas de intercambio , 138-141.

- Gorjón Rivas, S. (2006). El Banco de España y las tarjetas de pago bancarias: La vigilancia de un instrumento de pago. *Papeles de Economía Española, N.º Extraordinario, 2006. «Tarjetas de pago y tasas de intercambio*, 70-75.
- Hauner, D. (2004). Explaining efficiency among large German and austrian Banks. *The IMF Working Paper*, 1-23.
- Macfarlane, I. y. (2006). Reforma del sistema de pagos: La experiencia de Australias. *Papeles de Economía Española, N.º Extraordinario, 2006. «Tarjetas de pago y tasas de intercambio*, 76-81.
- Massimo, C. J. (2007). *Retail Payment Systems to Support Financial Access: Infraestructure and Policy*. D.F.: CEMLA.
- Negrín Muñoz, J. L. (2004). Estructura y competencia en el mercado de tarjetas de crédito. En C. F. Competencia, *Competencia económica en México* (págs. 335-365). Distrito Federal: Porrúa.
- Rivera Urrutia, E. (2-3 de Junio de 2011). *CEPAL-MÉXICO. Reunión de expertos sobre política de competencia y funcionamiento de mercados en Centroamérica y México*. Recuperado el 11 de Octubre de 2011, de <http://www.eclac.org/mexico/competencia/Reuni%C3%B3n%20de%20Expertos%20junio%202011%20M%C3%A9xico/ERivera.pdf>
- Rivera, E. y. (2011). *Estudio de competencia del sector tarjetas de crédito y débito en El Salvador*. San Salvador: s/n.
- Rochet, J. C. (2006). Consecuencias de la reducción de las tasas de intercambio. *Papeles de Economía Española*, 18-24.
- Serresde Alain, K., Torsten, S., & Vartia, L. (2006). Regulation on financial system and economic growth. *OECD Economic Paper*, 1-47.
- Superintendencia de Competencia. (2007). *Resolución de concentración de Citibank Overseas Investment Corporation (COIC) e Inversiones Financieras Cuscatlán*. SC-012-S/C/R-2007.
- Superintendencia de Competencia. (2008). *Ley de Competencia y su Reglamento*. San Salvador: Algie´s Impresores S. A. de C.V.
- Superintendencia del Sistema Financiero. (octubre de 2011). Centro de Información Financiera de los Entes Supervisores del Sistema Financiero de El Salvador (CIF). San Salvador, El Salvador.
- Systems, C. o. (2003). *Policy issues for central banks in retail payments* (Vol. CPSS Publications No 52). (B. f. Settlement, Ed.)
- Wezel, T. (2010). Bank Efficiency amid Foreign Entry: Evidence from the Central America region. (I. M. Found, Ed.) *IMF Working Paper*, WP/10/95, 1-33.