



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría en Economía
Facultad de Estudios superiores Aragón

*El mercado mexicano de las tarjetas de nómina,
implicaciones económicas para los usuarios finales*

TESIS

Que presenta

Ricardo Armando Ayala Velasco

Para obtener el título de

Maestro en Economía

Asesor de tesis: Dr. Darío G. Ibarra Zavala





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El autor de esta tesis desea agradecer a la clase trabajadora mexicana el financiamiento de este proyecto.

A ellos también está dedicado este esfuerzo.

Resumen

El presente trabajo ofrece un análisis teórico del mercado mexicano de las tarjetas de nómina, el planteamiento general es que las tarjetas de nómina conforman un mercado poco convencional, debido a que pueden identificarse dos funciones de demanda para el mismo producto, una que responde a las necesidades de las empresas empleadoras de mano de obra, y otra a las necesidades de los trabajadores que reciben sus sueldos y salarios por este medio.

Sin embargo, la demanda de las empresas es la que mayor relevancia tiene para los oferentes, debido a que las instituciones empleadoras son las contratantes primigenias del producto. En este sentido, los esfuerzos por parte de los bancos para promocionar las tarjetas, estarán encaminados en primer lugar, en satisfacer las necesidades empresariales, y posteriormente la de los trabajadores.

En el capítulo 3 se desarrollan 3 escenarios que intentan modelar las asignaciones del mercado de las tarjetas de nómina bajo distintos marcos normativos. En el primero de ellos, mediante el empleo de una herramienta elemental de la microeconomía neoclásica (las condiciones de primer orden), se justifica la intervención que han tenido las autoridades financieras en la regulación de este mercado. En el escenario 2, partiendo de la existencia de algunas fallas de mercado (Fallas en la información y racionalidad limitada por parte de los asalariados) y de diferencias en la relación de preferencias de ambos sectores demandantes, se determina que los equilibrios obtenidos con la regulación siguen presentando ineficiencias desde el punto de vista de los trabajadores.

En la búsqueda de asignaciones más eficientes para la población usuaria de tarjetas de nómina, se plantea un tercer escenario, en él, la relevancia que tenía la demanda empresarial para los oferentes es trasladada a los trabajadores, permitiendo que sean estos quienes decidan, en primera instancia, si contratan o no el servicio, y posteriormente, con que institución lo contratan.

El objetivo fundamental es modificar los incentivos de las instituciones prestadoras del servicio, para desarrollar una competencia que ponga énfasis en las necesidades de los trabajadores.

Previo al análisis teórico se incluye una introducción al tema, en el capítulo 1 se ofrecen los antecedentes de la tarjeta de nómina y algunos datos de la industria, en el capítulo 2 se desarrolla el marco analítico que brinda las herramientas para abordar el capítulo 3. Finalmente, se plantea una sección de conclusiones y recomendaciones, en donde se proponen sutiles modificaciones al marco legal, que generarán en este mercado, equilibrios socialmente más justos.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1	
Antecedentes históricos de la tarjeta de nómina y datos de esta industria.	7
1.1 Antecedentes	7
1.2 Apuntes sobre la industria	8
1.3 Beneficios asociados a la tarjeta de nómina	10
1.4. Algunos inconvenientes de la tarjeta de nómina para la clase trabajadora	11
Capítulo 2	
El mercado de las tarjetas de nómina: marco analítico	13
2.1 Generalidades sobre elementos básicos del mercado	13
2.2 Las funciones de demanda y oferta de las tarjetas de nómina	16
2.2.1 La demanda empresarial	16
2.2.2 La demanda de los trabajadores	18
2.2.3 La oferta	19
Capítulo 3	
Modelación de escenarios	21
3.1 Escenario 1	21
3.2. Escenario 2	25
3.3 Escenario 3	29
Capítulo 4	
Conclusiones	31

Introducción

La sociedad contemporánea en México es testigo y partícipe de una transformación cotidiana en varios aspectos de la vida económica, ejemplo notable de ello es el caso de los productos financieros, pues el sistema bancario nacional presenta innovaciones de manera continua y su número de usuarios se incrementa constantemente. Un dato revelador en este sentido lo ofrece la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF, 2010: 3), de acuerdo a su estudio, al cierre de 2009 la banca mexicana poseía más de 29.4 millones de contratos de cuentas de nómina, dicha cantidad representaba el 38% de las cuentas de captación tradicional¹.

Hoy en día, tanto el sector público como el privado, y especialmente las empresas grandes y medianas, regularmente llevan a cabo la remuneración de sus trabajadores mediante el empleo de tarjetas de nómina. De manera general, las cuentas de nómina pueden entenderse como depósitos bancarios a la vista, a través de los cuales las empresas empleadoras retribuyen las actividades productivas de sus trabajadores, abonando en ellas los sueldos, salarios y otras prestaciones.

Los bancos, quienes son los oferentes del producto *Tarjeta de nómina*, promueven la colocación de este con la finalidad natural de obtener un beneficio económico derivado del cobro de comisiones, pero principalmente porque se desempeña como mecanismo de retención de los depósitos, los cuales proporcionan una mayor solvencia en términos de coeficientes de reserva y con ello, un mejor escenario para el manejo de recursos.

Las empresas empleadoras de mano de obra, por su parte, recurren a las tarjetas de nómina motivadas por el ahorro en costos y una mejora tanto en la eficiencia como en la seguridad a la hora de realizar los pagos, esto en comparación

¹ La composición de las cuentas de captación tradicional de la banca está formada por las cuentas de cheques, las

con la tarea que representaba la entrega de cheques de papel o efectivo -billetes y monedas- en los centros de trabajo.

Los dos agentes arriba mencionados -bancos y empresas empleadoras- son suficientes para constituir el mercado de las tarjetas de nómina, los primeros conformando la oferta y los segundos la demanda. No obstante hay un tercer participante en la escena; los asalariados sujetos a la remuneración por este medio, y quienes son los usuarios finales del producto en cuestión.

Los asalariados, en general, no son los solicitantes del producto, pero aceptan el nuevo mecanismo de pago como una característica más de la modernidad del sistema, que por supuesto les ofrece algunos beneficios, pero también ciertas limitaciones con respecto al dinero tradicional. Ejemplo de esto último lo ofrece CONDUSEF (2010: 8), cuando afirma que el 73% de las operaciones realizadas con tarjeta de débito en el 2009, fueron para retirar efectivo de los cajeros automáticos, el 27% restante para realizar compras de bienes y servicios².

Un fenómeno de interés para esta investigación es que de manera ordinaria y en una primera instancia, los asalariados no eligen qué institución financiera les proporcionará el servicio de nómina, pues en la práctica esta es prerrogativa de los empleadores, Banxico explica que “Estas cuentas se constituyen a través de un contrato que se celebra entre el trabajador y la institución de crédito, con base en otro contrato previamente celebrado entre esta última y el patrón o empleador” (Banxico, 2011). Presumiblemente, los trabajadores no son indiferentes a la institución que les proporcione el servicio, dadas las diferencias que pudieran presentarse en el producto tanto en costos como en valor agregado.³

² Las tarjetas de débito conforman un conjunto más grande que el de las tarjetas de nómina, y además contiene a este último. Al no existir datos específicos para las tarjetas de nómina pueden tomarse como referente los de las tarjetas de débito.

³ El número de cajeros instalados propiedad del banco, servicios de banca electrónica, acceso a créditos, promociones, regalos y sorteos, y otros servicios relacionados son parte de los atractivos que ofrecen algunos bancos para diferenciar sus productos.

Otro aspecto que merece atención, es el hecho de que el trabajador que decidiera rechazar la adopción del nuevo mecanismo de pago, y prefiriese la retribución a su labor en billetes y monedas en su centro de trabajo, como tradicionalmente se hacía, tendrá en la práctica ciertas dificultades para conseguirlo⁴, no obstante que la Constitución y Ley Federal del Trabajo lo amparan.

Los legisladores y otras autoridades financieras han advertido que es de gran importancia permitir que los usuarios finales puedan elegir la institución que les proporcione el servicio, por lo que en el artículo 18 de la Ley Para La Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros se instituyó la *portabilidad*, la cual consiste en brindar a los trabajadores el derecho de solicitar a la institución de crédito en la que se realiza su depósito, que transfiera la totalidad de los recursos al banco de su preferencia, sin ningún tipo de penalización para el tarjetahabiente.

Adicionalmente, los encargados de las normas financieras han realizado diversos esfuerzos tendientes a disciplinar el cobro de comisiones por este servicio, para lo cual a través del artículo 48 bis 2 de la Ley de Instituciones de Crédito, establecieron la creación de un producto, al cual denominaron *tarjeta de nómina básica*, este producto debe de incluir los servicios básicos de una tarjeta de debito y estar exento de las comisiones más comunes.

La tarjeta de nómina por si misma, es fruto de una dinámica económica que tiende a la eficiencia, pero como ocasionalmente sucede con productos innovadores, su advenimiento originó un vacío legal, y aunque las autoridades competentes, con base en una cada vez mayor comprensión de este hecho han procurado corregir tales vacíos, el escenario en el que se desarrolla la realización de este producto dista mucho aún de ser satisfactorio, visto desde una perspectiva social: la de los trabajadores.

⁴ La dificultad deriva no de la falta de elementos legales, sino de la presión que implica ir contra el sistema. El trabajador sabe que la empresa podría considerar como un comportamiento inconveniente este tipo de conducta.

A lo largo de todo el marco legal establecido, puede apreciarse un interés legítimo por parte de las autoridades para incrementar la transparencia y promover la competencia en esta esfera de la actividad bancaria, y cuyo objetivo es proteger a los usuarios finales que utilizan dicho servicio financiero. Sin embargo, las enmiendas realizadas al marco regulatorio permiten confirmar la existencia de un problema fundamental: las asimetrías atípicas que existen entre el mercado que se pretende analizar y el del modelo ideal conocido como de competencia perfecta, ya que generalmente la regulación se realiza donde los mercados se alejan en exceso de este último.

Diversos analistas del mundo financiero (Rojas y Pérez en Jiménez, 2010) (Girón, 2010), han adelantado que las medidas adoptadas por el Estado son incapaces de generar los resultados deseados, argumentando algunos de ellos que la ineficacia se deriva de la estructura oligopólica de este sector y, haciendo mención de la necesidad de una mayor competencia, principalmente extranjera; otros por el contrario, consideran necesaria una regulación aún más profunda a bancos y demás sociedades financieras.

En opinión del autor de este trabajo, la vía de la regulación presenta desventajas, debido a que como señala Cabral (1997: 177) es difícil para el gobierno controlar todas las variables de decisión de las empresas, por lo que al fijar exógenamente una de ellas -en este caso el precio- se arriesga a que las empresas compensen esta medida con cambios en otras variables, y que se creen nuevas distorsiones que, globalmente, hagan que el nuevo equilibrio sea peor que el primero.

Dicho en forma de metáfora, si el gobierno establece el precio de los bolillos, las panaderías pueden modificar el tamaño de los mismos. Por otra parte, la estructura oligopólica existente en el sector no es un impedimento para la existencia de algún grado de competencia real que beneficie a los usuarios finales, siempre y cuando los remunerados tengan la facultad de inducir a la oferta mediante la

manifestación de sus preferencias, es decir, mediante la existencia efectiva de un poder de demanda, no por parte de los empleadores, sino de los empleados. Como ejemplo, puede mencionarse el dinamismo que muestran bienes similares como las tarjetas de depósito comunes y las tarjetas de crédito, en donde existe una participación más visible por parte de los usuarios, ya que la totalidad de ellos han elegido la institución que les proveerá el servicio, lo cual contrasta con la relativa pasividad de los consumidores de las tarjetas de nómina.

No se está afirmando aquí que los mercados de tarjetas de crédito y de depósito comunes sean competitivos, o que tengan un funcionamiento conveniente para el grueso de la sociedad, pero el de las tarjetas de nómina, tal como se encuentra, presenta desventajas insólitas para los asalariados, que ya sería un progreso llevarlo al nivel de los primeros.

En este trabajo la **hipótesis** de partida es que: el mercado de las tarjetas de nómina es heredero de las imperfecciones que el sector financiero en general posee, pero además, presenta una limitante para que los usuarios finales puedan exteriorizar sus preferencias, la diferencia que trasciende entre los mercados ordinarios y el de las tarjetas de nómina, es que los primeros, por lo general presentan funciones de oferta y de demanda únicas y bien definidas, mientras que en el segundo caso esto no es así.

Cuando la teoría económica convencional estudia el comportamiento de los consumidores en el mercado, parte del supuesto de que existe una función de demanda, la cual a su vez queda delimitada por las preferencias y por el comportamiento maximizador de los consumidores. Para el caso que se pretende estudiar puede considerarse que las preferencias de los tarjetahabientes existen, pero el comportamiento maximizador por parte de estos no tiene cabida en este esquema; es decir, no se cumple el supuesto de que consumidores racionales e informados, eligen el bien preferido dentro de un conjunto de alternativas asequibles,

ya que como arriba se ha mencionado, por lo general, los empleadores eligen de acuerdo a su conveniencia la institución que proveerá el producto a sus empleados.

El **objetivo** es analizar teóricamente las asignaciones de este mercado, y mostrar los alcances y límites de la regulación en esta materia. El interés fundamental es proponer un mecanismo que elimine las distorsiones atípicas que presenta el mercado de estudio, y posibilite una participación más activa por parte de la clase trabajadora.

Esta investigación, además de esta introducción consta de tres secciones o capítulos. En el capítulo 1 se ofrecen los antecedentes de la tarjeta de débito y algunos datos de la industria. En el capítulo 2 se desarrolla el marco analítico para examinar el comportamiento del mercado de tarjetas de nómina, el interés se centra en advertir cómo se encuentran conformadas las funciones de demanda y la función de oferta. El capítulo 3 presenta 3 distintos escenarios del comportamiento del mercado bajo distintos marcos normativos, en el último de ellos se modela la solución que este trabajo propone. Finalmente, se plantea una sección de conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 1

Antecedentes históricos de la tarjeta de nómina y datos de esta industria

1.1 Antecedentes

La tarjeta de débito tiene su origen a partir de los progresos en la tecnología de la información, gracias a los cuales los adelantos en materia financiera no han cesado. En 1986 Banamex introdujo una innovación al sistema bancario al crear su *Cuenta Maestra*, la cual tenía la finalidad de servir de cuenta eje para la integración de los diversos servicios financieros que la banca brindaba al público. Esto requirió del desarrollo de un sistema que permitiera enlazar los servicios existentes, y que brindara una información en línea confiable y oportuna.

Dadas las ventajas del producto no fue necesario que transcurriera mucho tiempo para que el universo de la banca nacional contara con el servicio de Cuenta Maestra. Dos años más tarde, la banca da inició a una nueva etapa en la tradición del ahorro bancario con la aparición del producto conocido como *Invermático*, de Banamex. Mediante este producto los ahorradores recibían un pago de intereses por sus depósitos, pero lo que en realidad lo hacía novedoso era su disponibilidad las 24 horas del día todos los días del año en cajas permanentes, además de su aceptación en los negocios afiliados. Había nacido la tarjeta de débito.

1988 es también el año de surgimiento del sistema RED de cajeros compartidos, creado por la empresa PROSA. Originalmente, los bancos emisores colocaban cajeros automáticos para que sus cuentahabientes pudieran tener acceso a su dinero, pero con el sistema RED fue posible disponer de efectivo aún cuando se acudiera a un cajero permanente cuya propiedad no fuera de su banco proveedor, esta novedosa fórmula tuvo la finalidad de facilitar el acceso a efectivo a cualquier tarjetahabiente de las instituciones afiliadas a los cajeros automáticos RED, también conocidos como cajeros ATM -Automatic Teller Machine ó Automated Teller

Machine-. De acuerdo a Banxico, el número de unidades que integran la red de cajeros automáticos a junio del 2010 es de 34,900.

A partir de la restauración de la banca privada como banca universal fue posible que bajo un mismo techo se brindaran servicios bancarios y no bancarios como son: bolsa, seguros, fianzas, almacenadoras, factorajes, arrendadoras y casas de cambio. Dadas las nuevas condiciones de la banca, sólo fue cuestión de tiempo para que los procesos de nómina dentro de las empresas transitaran del pago de la nómina en efectivo hacia el pago electrónico, con lo que se estarían recortando los costos administrativos para las empresas, al tiempo que agilizando el proceso de pagos y eliminando cierto tipo de riesgos.

1.2 Apuntes sobre la industria

Los datos que posee Banco de México con respecto al crecimiento del mercado de las tarjetas de nómina datan del 2006 y se muestran en el cuadro 1. Las cifras que en el aparecen permiten apreciar la importancia significativa que ha adquirido tal mercado en nuestros días, cercano a un promedio de una tarjeta de nómina por hogar⁵, y que sin embargo aún se encuentra en expansión.

Cuadro 1

Año	Número de usuarios
2006	20,871,300
2007	20,297,224
2008	22,890,229
2009	24,259,300.

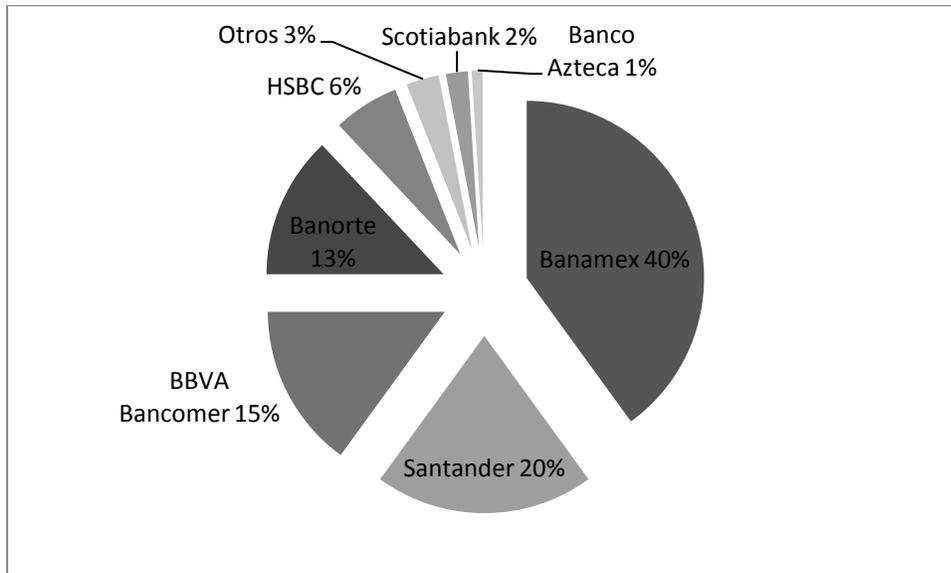
Fuente: Banxico.

Por su parte la CONDUSEF (2010: 5) indica que a diciembre de 2009 el mercado de tarjetas de nómina estaba conformado por 29.4 millones de contratos, cantidad superior a los 25.1 millones de contratos de cuentas de cheques y, a los

⁵ Datos del INEGI indican que en 2005 existían en México 24.8 millones de hogares.

23.6 millones de contratos de cuentas de ahorro. A diciembre de 2009 el 40% de la oferta de tarjetas de nómina era provista por Banamex, el 20% por Santander, el 15% por BBVA Bancomer, 13% por Banorte, 6% por HSBC, 2% por Scotiabank, 1% por Banco Azteca y, el restante 3% por otros bancos.

Distribución del mercado de tarjetas de nómina a diciembre de 2009



Fuente: CONDUSEF

Al mes de marzo de 2011 los productos de nómina por bancos seleccionados son los siguientes: Banamex da cumplimiento al artículo 48 Bis 2⁶ de la Ley de Instituciones de Crédito con su tarjeta de nómina básica denominada *Perfil ejecutivo*, en su modalidad de pago por operación únicamente con tarjeta, pero ofrece también el servicio de nómina mediante los productos *Pagomático* y la *Tarjeta D pago*.

El producto básico de nómina que ofrece Santander es *Súper Cuenta Básica Nómina*, pero también ofrece el servicio con su *Producto Súper Nómina*. Bancomer tiene su tarjeta de nómina básica en el producto *Tarjeta Nómina Bancomer*, pero *El Libretón*, *Tarjeta de pagos*, *Maestra Particulares*, y *Versátil Particulares* pueden recibir depósitos de nómina. Banorte por su parte, posee los productos *Suma*

⁶ La esencia del artículo 48 Bis 2 se explica en el último párrafo de la página 3 de este trabajo.

Nómina y Enlace Dinámica Nómina, el primero de ellos es su producto básico. Hasta aquí son doce tarjetas de cuatro bancos que absorben la mayor parte del mercado.

1.3 Beneficios asociados a la tarjeta de nómina

Entre las ventajas que pueden obtener los empleadores por la adopción de las tarjetas de nómina para retribuir a sus empleados se encuentran: una disminución importante del riesgo que implica el traslado y manejo de efectivo, la reducción de tiempo y costos administrativos al hacer las transferencias de fondos desde la oficina o cualquier computadora con acceso a Internet, empleo del software especializado que poseen los bancos para el pago masivo de nómina, entre otros, que en su conjunto podrían denominarse *beneficios naturales* del producto.

Adicionalmente, cada banco intenta diferenciar sus productos, por lo que en sus portales electrónicos se ofrecen diversos atractivos empresariales, por ejemplo: Banamex anuncia “Recuerda que con Nómina Banamex tu paquete PyME puede ser gratis”⁷; Santander ofrece “Reducimos sus costos por protección a sus activos”⁸; mientras que Bancomer se compromete a “Realizar el pago de sus aportaciones del IMSS, INFONAVIT y AFORES, a través de Internet” así como a “Hacer los trámites con el IMSS como son reingresos, modificaciones de salario, bajas y altas de trabajadores a través de Internet sin importar el día o el horario”⁹. Estos beneficios extraordinarios de las tarjetas de nómina que la banca proporciona a los empresarios pueden ser distinguidos con el nombre de *beneficios extraordinarios*.

Por su parte, los trabajadores encuentran como ventajas en la tarjeta de nómina, una disminución de riesgos ante robos al no cargar efectivo, cierta eficiencia

⁷ El paquete básico tiene un costo de \$390 más IVA mensuales [ref. marzo de 2011] disponible en web:
http://banamex.com/empresas/pyme/nomina_banamex.htm

⁸ “Seguro de Flotilla que permite cubrir posibles pérdidas de su parque vehicular, a precios preferenciales y con descuentos adicionales exclusivos para Clientes Súper Nómina Santander” [ref. marzo de 2011] disponible en web:

<http://www.santander.com.mx/publishapp/servlet/GestionFront?comando=5&idsite=10159322174320&idcnt=11877102407390&n=4>

⁹ [ref. marzo de 2011] disponible en web:

http://www.bancomer.com/minisitios/empresas/tarjeta_nominados/ene09/index.html

en la realización de algunos pagos, y una mayor posibilidad de acceder a créditos y otros servicios financieros. Sin embargo, dado el nivel de los salarios, así como la costumbre y las condiciones mercantiles de la economía mexicana, el empleo de la tarjeta de débito como medio habitual de pago es baja: sólo el 27% de las operaciones con tarjetas de débito en el 2009 fueron para la realización de compras de bienes y servicios.

1.4 Inconvenientes de la tarjeta de nómina para la clase trabajadora

No obstante de que en México las tarjetas de débito son empleadas principalmente en los cajeros automáticos, Banxico (2010: 115) menciona que “A pesar del crecimiento del número de cajeros, su cobertura sigue siendo inferior a la que existe en otros países con un nivel de desarrollo similar al de México” también agrega que en promedio, la red de cajeros atiende un mayor número de transacciones que la de otros países. Lo anterior sugiere colas más largas.

Es interesante señalar que, hasta mayo del 2010, una persona que acudía al cajero de un banco diferente al banco donde tenía su cuenta, tenía que pagar hasta dos comisiones: una a su banco y la otra al banco operador del cajero, era frecuente que los usuarios de cajeros no conocieran con antelación el monto de la comisión que tendrían que pagar al acudir al cajero de otro banco (Banxico 2010: 116). Lo anterior se modificó y actualmente, el cobro de comisiones por operaciones interbancarias en cajeros automáticos sólo puede realizarse por los operadores, es decir, el banco propietario del cajero, mientras que los bancos emisores de tarjetas no deben cobrar comisiones por acudir a un cajero de la competencia.

Pese a lo anterior y al artículo 48 bis 2 de la Ley de Instituciones de Crédito, las comisiones no son un problema resuelto. Un ejemplo concreto es el siguiente: al mes de noviembre de 2010 Banamex cobraba 10 y 25 pesos de comisiones por consulta de saldo y retiro de efectivo respectivamente a sus no clientes, estas operaciones con el 16% de IVA suman 40.60 pesos, que a su vez representa más

del 70% del salario diario mínimo vigente a esa fecha. El tema no es trivial, puesto que en México, al mes de agosto de 2011, existen más de 5.7 millones de trabajadores registrados ante el IMSS que ganan en promedio dos salarios mínimos o menos (IMSS, 2011), muchos de los cuales están percibiendo sus remuneraciones por el medio que aquí se estudia.

Por otra parte, en relación al pago de intereses por los depósitos de los tarjetahabientes, estos pueden considerarse desdeñables para las tarjetas de débito en general, e inexistentes para las tarjetas de nómina en particular.

Si bien mediante el uso de la portabilidad¹⁰ los asalariados tienen la facultad para cambiar de banco, y de esta forma recibir el servicio por parte de una institución que responda de la mejor manera sus necesidades, el grueso de la clase trabajadora adolece de una educación financiera adecuada, y previsiblemente, el uso efectivo de la portabilidad será limitado. Debe agregarse que son principalmente los trabajadores de menores ingresos quienes sufren esta situación, y en casos extremos, ignoran las características que sus tarjetas de nómina poseen, por lo que su empleo como medio de disposición de efectivo e instrumento de pago no siempre resulta ser el más eficiente.

En suma, el mercado de las tarjetas de nómina ha tenido un crecimiento importante y aún se encuentra en expansión. Es un mercado oligopólico, cuatro bancos proveen alrededor del 88% de las tarjetas. Si bien los trabajadores obtienen ciertos beneficios de la tarjeta de nómina, el balance final no siempre es positivo para ellos.

¹⁰ El tercer párrafo de la página 3 explica lo que es la portabilidad.

Capítulo 2

El mercado de las tarjetas de nómina: marco analítico

2.1 Generalidades sobre elementos básicos del mercado

Los deseos de compra y venta son las dos fuerzas que dan dinamismo al sistema de mercado. Para su estudio, las pretensiones de compra reciben en economía el nombre de demanda, mientras que a las intenciones de venta se les denomina oferta. La demanda de bienes y servicios de consumo final recibe un estudio formal en la que los economistas conocen como teoría del consumidor, en ella se postula la existencia de funciones de demanda por parte del público, y que dichas funciones tienen su origen en un modelo de conducta de maximización de bienestar, basado en sus preferencias y sujetas a una restricción presupuestaria.

Por su parte, tanto la demanda de factores para la producción como la oferta, son materia de un análisis cuidadoso en la llamada teoría de la empresa, en ella se asume que el incentivo que motiva a la producción de las empresas es la generación de ganancias, y que los límites en la conquista de este objetivo los marcan las restricciones tecnológicas y las restricciones sociales. Las restricciones tecnológicas hacen referencia a las acotaciones que hace la naturaleza a los procesos productivos, entre los que destacan los rendimientos decrecientes y los rendimientos a escala; mientras que las restricciones de la sociedad incluyen el entorno legal y las restricciones del mercado, estas últimas dice Varian (1992: 30) “son las que se refieren a las consecuencias que tienen para las empresas las actividades de otros agentes” es decir, la competencia, los gustos y preferencias, así como la disposición a pagar por parte de los agentes, entre otros.

La oferta generalmente requiere de un proceso productivo previo, en donde es común el empleo de factores para la producción, y la maximización de las ganancias implica no sólo procurar los máximos ingresos, sino la elección de un conjunto de factores para la producción, cuyo costo sea el menor de entre todos los conjuntos de

factores que hagan posible el nivel de producción que se ha establecido. Varian (1992:29) afirma que “El problema de maximización al que se enfrenta la empresa puede expresarse de la manera siguiente:”

$$\max_{a_1, \dots, a_n} I(a_1, \dots, a_n) - C(a_1, \dots, a_n)$$

Lo cual simplemente indica que el empresario pondrá en marcha una serie de actividades económicas (a_1, a_2, \dots, a_n) , con la finalidad de obtener la mayor diferencia posible entre ingresos provenientes de tales actividades $I(a_1, a_2, \dots, a_n)$, y los costos en que se incurre por causa de las mismas $C(a_1, a_2, \dots, a_n)$.

Los ingresos totales que genera la venta de un producto pueden calcularse de una manera sencilla al multiplicar el precio del mismo por su cantidad vendida, mientras que los costos totales se obtienen de la suma de los costos fijos más los variables. Los costos fijos están constituidos por aquellos que no cambian con la producción, por ejemplo las patentes o la infraestructura; los costos variables sí se modifican según el nivel de producción, un ejemplo de costos variables lo representan los insumos.

Para determinar el conjunto de actividades óptimo (\mathbf{a}^*) es común recurrir a lo que se conoce como condiciones de primer orden (c.p.o.), en ellas se establece que el costo que implica hacer uso de una unidad adicional de un factor de la producción cualquiera, debe generar un ingreso de la misma magnitud, a modo de que la diferencia entre ambos sea cero. Si se supone una función de producción continua el cálculo brinda una manera práctica de plantear el problema.

$$\frac{\partial I(\mathbf{a}^*)}{\partial a_i} - \frac{\partial C(\mathbf{a}^*)}{\partial a_i} = 0; \quad i = 1, \dots, n$$

El ingreso marginal -primer término del lado izquierdo-, expresa la variación total del ingreso provocado por un aumento marginal de algún factor productivo (a_i) , el costo marginal -segundo término de la izquierda-, indica la variación de los costos que la cantidad adicional del factor genera. Si la función es de una sola variable, para confirmar matemáticamente que el óptimo obtenido es un máximo, debe recurrirse a la segunda derivada parcial y verificar que esta arroje un resultado negativo.

Las funciones de oferta y demanda comúnmente coinciden en un punto, conocido como punto de equilibrio, el cual revela el precio al que la cantidad ofrecida y demandada de algún bien son iguales, por lo que el precio es la figura activa en este proceso. Uno de los argumentos teóricos más populares dentro de la microeconomía a favor de otorgar al mercado¹¹ el papel rector de la economía, es el que brinda el primer teorema del bienestar. Comentado a muy grandes rasgos, en el se demuestra que si se satisfacen ciertos supuestos del modelo¹², la situación a la que conduce el mercado es eficiente en el sentido de Pareto¹³, esto último quiere decir que se logran unas circunstancias en las que es imposible mejorar la situación de alguno de los agentes económicos participantes sin tener que empeorar la situación de algún otro. El presumible éxito del mercado consiste en la conducción a este óptimo.

Sin embargo, como se ha comentado, la optimalidad en el sentido de Pareto requiere del cumplimiento de ciertos supuestos, situación que contrasta con el mundo real, pues en él se dan una infinidad de situaciones que los violan en mayor o menor medida, entre las más importantes están las que se conocen como fallas de mercado, algunas de las más conocidas son: 1) bienes públicos, 2) efectos externos, 3) la existencia de recursos comunes, 4) mercados incompletos, 5) fallas en la competencia y 6) fallos de información.

Adicionalmente, recientemente los teóricos han abierto un debate sobre el nivel de racionalidad de los agentes económicos, lo cual es importante debido a la trascendencia que tiene la racionalidad en el establecimiento de equilibrios. Uno de los campos que con mayor éxito ha abordado este tema es el de la *Economía del Comportamiento*, “cuyo objetivo es dotar de más realismo psicológico a la economía, mediante la relajación del supuesto de racionalidad perfecta siguiendo la inspiración de la psicología” (Morales, 2010: 15)

¹¹ Y no a un planificador, o permitir algún grado de intervención del Gobierno.

¹² Los agentes participantes son precio aceptantes y tienen preferencias racionales. Las características sobre la racionalidad en las preferencias pueden consultarse en Varian op.cit, p. 111-114.

¹³ Para una demostración formal puede revisarse el manual de Varian op.cit, p. 378-382.

Un argumento esencial de la economía del comportamiento es que los seres humanos tenemos limitaciones cognitivas y de cálculo, por lo que es comprensible que las personas recurran a reglas simples a la hora de tomar decisiones, en lugar de tratar de resolver óptimamente el problema. Una regla simple para el trabajador podría ser: delegar la responsabilidad de elegir su tarjeta a su patrón.

2.2 Las funciones de demanda y oferta de las tarjetas de nómina

Los agentes económicos de interés en el presente trabajo son: los bancos, que ofrecen el servicio de tarjetas de nómina; las empresas, que hacen uso de dichas tarjetas para remunerar a sus empleados; y los trabajadores, usuarios finales del producto en estudio. Para analizar su interacción en el mercado es oportuno determinar las causas que definen la función de oferta en el primer caso, y las de demanda para las empresas empleadoras y los trabajadores.

2.2.1 La demanda empresarial

Las empresas que buscan la eficiencia recurren a la modernización de sus equipos y procesos, haciendo uso de la tecnología más adecuada y adoptando los servicios más novedosos. Esto es lo que ofrece para ellos la tarjeta de nómina. En la medida que dicha tarjeta ofrezca bondades para la empresa, la demanda del producto irá en aumento.

Ya se ha comentado que nuestro producto ofrece beneficios naturales, los cuales serán representados en este trabajo con el símbolo β_0 , sin embargo, si se añaden artificialmente bondades al producto, la demanda del mismo aumentará en relación proporcional a los beneficios extraordinarios β_E .

El precio -en este caso las comisiones- suele jugar un papel preeminente en la configuración de la demanda, sin embargo en nuestro modelo, al estar los empresarios eximidos de este cargo, el precio tiene una participación de escasa

notoriedad, por lo que se plantea el supuesto de que: la elasticidad precio de la demanda de las tarjetas de nómina por parte de los empresarios es relativamente inelástica. Únicamente se toma en cuenta que podrían tenerlo en consideración algunas empresas como política de capital humano.

Lo arriba enunciado lo expresa más brevemente la siguiente función:

$$Q_E = a_E - s_E P + \beta_E$$

En donde:

Q_E = Demanda empresarial de tarjetas de nómina.

a_E = Abscisa al origen.

$$a_E > 0.$$

s_E = Parámetro que muestra la sensibilidad de la demanda empresarial ante variaciones en el precio;

$$s_E > 0.$$

P = Precio promedio de las comisiones.

β_E = Beneficios extraordinarios que reporta a las empresas el empleo de tarjetas de nómina¹⁴.

De la ecuación anterior pueden delinearse dos gráficas. La gráfica 1 reproducida en un plano cantidad-precio, indica que dado un nivel de beneficios la demanda aumentará a medida que los precios disminuyan. La gráfica 2 insertada en un plano cantidad-beneficios indica que dado un nivel de precios, la demanda aumentará en la medida que los beneficios se incrementen.

Gráfico 1

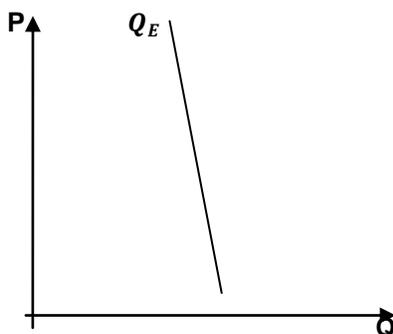
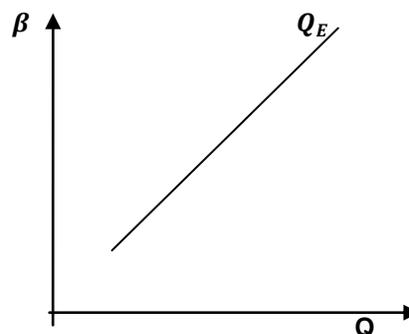


Gráfico 2



¹⁴ Si el producto sólo ofreciera sus beneficios naturales la demanda empresarial vendría dada por $a_E - s_E P$.

2.2.2 La demanda de los trabajadores

Con respecto a la función de demanda de tarjetas de nómina por parte de los usuarios finales, se resuelve que esta tiene la forma tradicional de las funciones de demanda -gráfico 3-, puesto que en este caso se trata de un bien ordinario, con lo que la cantidad demandada varía en sentido inverso a las variaciones en el precio. Un supuesto de relevancia para este trabajo es que la sensibilidad que la demanda de los trabajadores muestra ante el precio es mayor que la de los empresarios. El modelo se hace más manejable si se propone nuevamente una recta como función.

$$Q_L = a_L - s_L P$$

Donde:

Q_L = Demanda de tarjetas de nómina por parte de los trabajadores.

a_L = Abscisa al origen;

$$a_E > a_L$$

s_L = Parámetro que muestra la sensibilidad de la demanda de los trabajadores ante variaciones en el precio;

$$s_E < s_L.$$

Que $s_E < s_L$, implica que la sensibilidad de la demanda de los empresarios ante el precio es menor que la de sus asalariados. La desigualdad $a_E > a_L$, indica que la abscisa al origen de la función de demanda de los empresarios es mayor que la de los trabajadores, es decir, que aún cuando el uso de tarjetas no signifique pago de comisiones, los empresarios solicitarán más tarjetas que las que sus empleados desean¹⁵.

Gráfico 3

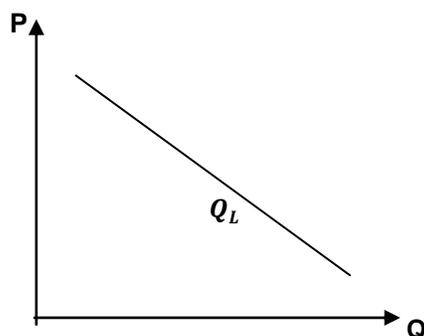
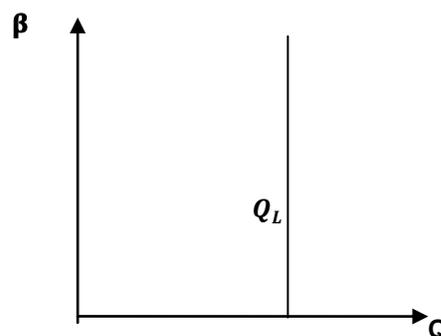


Gráfico 4



¹⁵ Este supuesto puede parecer menos obvio que el primero, pero invito al lector a que pregunte al personal de intendencia donde labora, si prefiere la tarjeta que la empresa le ha asignado o preferiría billetes y monedas.

Adicionalmente quizá sea pertinente mencionar una obviedad, la demanda de contratos de nómina por parte de los trabajadores, es indiferente a las bondades que el servicio reporta a empresas contratantes, lo cual se muestra en el gráfico 4 mediante una línea vertical.

2.2.3 La oferta

La necesidad de los bancos por conseguir mejores niveles de captación es sin duda el motivo principal para el surgimiento de las tarjetas de nómina, debido a que la liquidez financiera es la materia prima de su industria. En la medida que los bancos obtengan mayores márgenes de fondeo y logren conservar por más tiempo los recursos que en ellos depositan sus clientes, estarán ampliando sus posibilidades para conducirse como prestamistas, inversores, o incluso especuladores; y eventualmente, aumentando sus niveles de ganancia.

Dada la capacidad de los bancos para emplear de manera lucrativa los dineros que tienen a su disposición, estos estarían dispuestos, en caso de ser necesario, a retribuir con un pago de intereses la captación proveniente del público, pudiendo interpretarse esta tasa de interés como el costo de oportunidad de los depósitos.

Sin embargo, la tarjeta de nómina por si misma, también puede ser vista por los bancos como una mercancía susceptible de generar ganancias, las cuales, como sucede con todas las mercancías, tendrán lugar a condición de que los ingresos que generen por comisiones sean superiores a los costos que implique su realización. Parece lógico suponer que los costos fijos para producir tarjetas de nómina sean nulos, ya que la infraestructura que poseen los bancos no necesita ser extendida para poder ofrecer el producto, con relación a los costos variables, que prácticamente se reducen a la emisión del plástico y el papeleo que ello implica, serán considerados constantes, con lo que los costos marginales también lo serán.

Este supuesto no altera en esencia las conclusiones del trabajo y facilita mucho el análisis.

Retomando lo anterior, para que se dé la oferta de tarjetas de nómina por parte de los bancos, no es indispensable la existencia de ganancias -aunque esto no indica que estén renunciando a ellas-, de hecho, los bancos estarían dispuestos a tolerar cierto nivel de “pérdidas” para colocar el producto en el mercado. De esta forma se propone la siguiente función de oferta.

$$S = \begin{cases} 0 & \text{si } c - \varphi > P \\ \max [Q(P - c + \varphi)] & \text{e. o. c.} \end{cases}$$

Donde:

S = Función de oferta de las tarjetas de nómina.

c = costo marginal de la tarjeta de nómina

φ = Parámetro que indica el costo promedio que el banquero estaría dispuesto a asumir por la captación de los depósitos -es decir, los intereses que pagaría si existiera competencia-.

En palabras comunes, el primer renglón de la expresión indica que la oferta será igual a cero únicamente en un caso, y este es que los costos marginales sean tan elevados que superen la suma de los ingresos por concepto de comisiones y los costos que el banco estuviera dispuesto a asumir por los depósitos, es decir, si $c > P + \varphi$, o lo que es lo mismo, la oferta es 0 si $c - \varphi > P$. El segundo renglón indica que en cualquier otro caso (e.o.c.), la oferta será aquella que maximice los beneficios.

Para que quede claro, el beneficio por unidad de producto para la empresa está determinado por la diferencia entre precio y costo, más el pago de intereses que se ahorra ($P - c + \varphi$). Los beneficios totales se obtienen al multiplicar esta última expresión por la cantidad demandada.

Capítulo 3

Modelación de escenarios

Este capítulo está dedicado a modelar el funcionamiento del mercado de las tarjetas de nómina bajo distintos esquemas normativos. El propósito es demostrar que las mejoras realizadas hasta ahora son insuficientes, y proponer una alternativa que beneficie a los trabajadores.

3.1 Escenario 1

Ahora se tienen los elementos suficientes para elaborar el primero de los escenarios. Aquí se propone un ambiente hipotético, en el que la regulación es inexistente, es decir, se trata de una situación en la que después de ser adoptada la tarjeta de nómina como forma de remuneración a los trabajadores, las autoridades no intervienen en el asunto.

Retomando la función de oferta y asumiendo que los costos no inhiben la comercialización del producto, es decir $c - \varphi < P$, se tiene que la cantidad ofrecida por cada banco debe ubicarse en el nivel que maximice sus ganancias, de esta forma $S = \max Q(P - c + \varphi)$. Si consideramos de manera inicial que únicamente la demanda de los empresarios tiene relevancia para los banqueros, puede hacerse la sustitución de Q por Q_E -la demanda empresarial de tarjetas que solo ofrecen los beneficios naturales- con lo que queda establecida la siguiente ecuación.

$$S = \max [Q_E(P - c + \varphi)] = \max [(a_E - s_E P)(P - c + \varphi)] = \\ \max (a_E P - a_E c + a_E \varphi - s_E P^2 + s_E P c - s_E P \varphi)$$

Para develar el precio que fijarán los bancos recurrimos a las Condiciones de Primer Orden, es decir, tomamos la primera derivada con respecto al precio e igualamos a cero

$$a_E - 2Ps_E + s_E c - s_E \varphi = 0$$

Despejando el precio se tiene

$$P_E = \frac{a_E}{2s_E} + \frac{c - \varphi}{2}$$

Realizando el mismo ejercicio bajo el supuesto de que la demanda relevante para los bancos es la de los trabajadores (Q_L), el precio a fijar vendría dado por la ecuación.

$$P_L = \frac{a_L}{2s_L} + \frac{c - \varphi}{2}$$

Donde:

P_E = precio de equilibrio cuando la oferta interactúa con la demanda de las empresas

P_L = precio de equilibrio cuando la oferta interactúa con la demanda de los trabajadores

La segunda derivada de ambas funciones es negativa, con lo que se comprueba que los precios respectivos son los que maximizan las ganancias.

Si se tiene la curiosidad de saber cual de los dos precios es más elevado, puede realizarse la siguiente comparación simplificada entre P_E y P_L .

$$\left(\frac{a_E}{s_E}\right) \text{ VS } \left(\frac{a_L}{s_L}\right)$$

Ya se ha establecido que $a_E > a_L$ y que $s_E < s_L$, por lo que se resuelve que el precio que fijará el mercado es mayor cuando la demanda que interactúa con la oferta es la de las empresas. Así, una primera conclusión establece que:

$$P_E > P_L$$

Ahora relajemos el supuesto de que los empresarios tienen una mayor abscisa al origen, pero conservemos que los trabajadores son más sensibles al precio, y agreguemos la existencia de beneficios extraordinarios.

Dado que la demanda de tarjetas por parte de los empresarios es relativamente inelástica en precios, la estrategia de cada banco para aumentar su demanda se basará en un aumento de las cualidades que el producto ofrece a los

empresarios¹⁶. Repitamos el ejercicio anterior tomando ahora en cuenta que la demanda de las empresas incluye los beneficios extraordinarios $Q_E = a_E - s_E P + \beta_E$. El resultado que se obtiene es el siguiente.

$$S = \max[(a_E - s_E P + \beta_E)(P - c + \varphi)] = \max(a_E P - a_E c + a_E \varphi - s_E P^2 + s_E P c - s_E P \varphi + \beta_E P - \beta_E c + \beta_E \varphi)$$

Derivando con respecto al precio e igualando a cero.

$$a_E - 2Ps_E + s_E c - s_E \varphi + \beta_E = 0$$

Despejando el precio.

$$P_E = \frac{a_E + \beta_E}{2s_E} + \frac{c - \varphi}{2}$$

Por lo que en este caso la comparación pertinente entre P_E y P_L es

$$\left(\frac{a_E + \beta_E}{s_E}\right) V_S \left(\frac{a_L}{s_L}\right)$$

Para saber en que condiciones el precio de equilibrio es igual para ambas demandas el siguiente despeje de puede ser útil.

$$P_E = P_L \Rightarrow \left(\frac{a_E + \beta_E}{s_E}\right) = \left(\frac{a_L}{s_L}\right) \Rightarrow a_E = a_L \left(\frac{s_E}{s_L}\right) - \beta_E$$

El que $s_E < s_L$ implica que $(s_E/s_L) < 1$, de esta forma:

$$a_L > a_L \left(\frac{s_E}{s_L}\right), \text{ a su vez}$$

$$a_L \left(\frac{s_E}{s_L}\right) > a_L \left(\frac{s_E}{s_L}\right) - \beta_E, \quad \text{por lo tanto}$$

$$a_L \gg a_L \left(\frac{s_E}{s_L}\right) - \beta_E, \quad \text{por lo que finalmente}$$

$$a_L \gg a_E$$

Esto quiere decir que para que P_E sea igual a P_L se requiere que la abscisa al origen de la demanda empresarial sea mucho menor que la abscisa al origen de la demanda de los trabajadores, lo cual está muy alejado de la realidad. Por lo que nuevamente se puede concluir que:

¹⁶ Una ampliación de las cualidades del producto genera una mayor demanda por parte de los empresarios al mismo nivel de precios.

$$P_E > P_L$$

Para representar visualmente el mecanismo retomemos el gráfico 2, incorporando en el los beneficios naturales que brinda el producto β_0 como se muestra en la gráfica 5. A ese nivel de beneficios se corresponde la función de demanda Q_E que muestra la gráfica 6, en ambas gráficas se observa que dado un nivel de precios, digamos P_0 , la cantidad demandada de producto por parte de las empresas queda establecida en el nivel Q_0 . Un aumento de los beneficios empresariales provenientes de prácticas deliberadas por parte de los bancos, puede ser representado en la gráfica 5 por un desplazamiento de β_0 a β_E , lo cual a su vez ocasiona que la curva Q_E del gráfico 6 se deslice hasta Q_E' . Ante esta nueva demanda los bancos pueden conservar su volumen de ventas Q_0 , fijando para el producto un nivel de comisiones más elevado P_E .

Gráfico 5

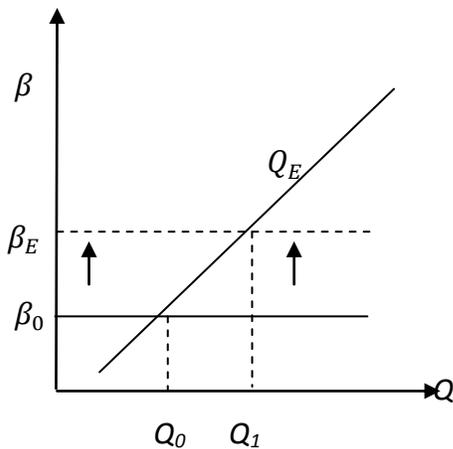
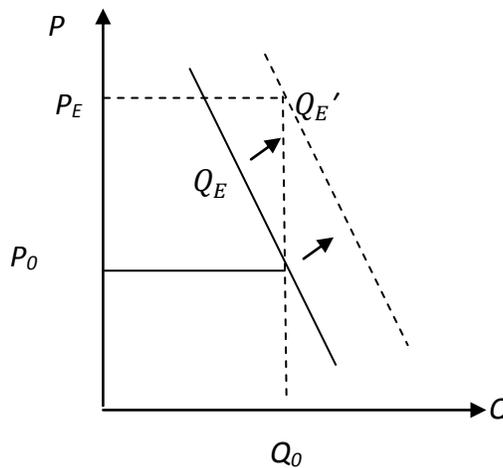


Gráfico 6



Si la conducta de los bancos es realmente maximizadora, su actuación no se limitará a fijar el precio que de acuerdo a la demanda actual optimiza sus ganancias, la racionalidad económica ordena, que si se poseen los mecanismos para influir en la configuración de la demanda estos deben ser activados, tal es el caso de nuestro mercado en estudio mediante el ofrecimiento de beneficios adicionales.

Ante la ausencia de regulación, la competencia por el mercado se dará en esta esfera, otorgando beneficios extraordinarios a los empresarios usuarios de tarjetas, y transfiriendo los costos derivados de tales beneficios a las comisiones, ya que las empresas al poseer una elasticidad precio de la demanda relativamente inelástica, considerarán el aumento de los precios desdeñable, si estos aumentos se comparan con los beneficios extraordinarios que el bien proporciona. La restricción económica que deben enfrentar los bancos en esta situación sigue siendo la misma, los costos marginales del incremento de los beneficios a los empresarios, deben ser menores o iguales que los ingresos marginales que los mismos generan, la diferencia entre ambos es la ganancia marginal de la estrategia.

En la gráfica 6 es como si las fuerzas del mercado impulsarán cada vez más a_E hacia la derecha, propiciando en algún momento que $P_E > P_L$, generando por lo tanto una pérdida adicional de bienestar para los asalariados.

3.2 Escenario 2

Las condiciones de mercado potencialmente nocivas para la clase trabajadora descritas en el primero de los escenarios, encontraron respuesta por parte de las autoridades de gobierno en la publicación de diversas medidas legales, entre las que destacan: 1) las reformas a la *Ley para la transparencia y ordenamiento de los servicios financieros*, del 25 de junio de 2009 y del 25 de mayo de 2010; 2) la Circular 17/2009 del Banco de México, en la que se limita el cobro de comisiones que se alejan de las sanas prácticas financieras, en julio de 2009; 3) la reforma a la *Ley de Instituciones de Crédito*, del 25 de mayo de 2010 y 4) la Circular 22/2010 del Banco de México, que emite disposiciones de carácter general que establecen prohibiciones y límites al cobro de comisiones, del 26 de julio de 2010.

La intención manifiesta de las autoridades con tales medidas queda plasmada en el Diario Oficial de la Federación (DOF 26/07/2010) que enuncia:

Durante los últimos años el H. Congreso de la Unión ha aprobado diversas iniciativas de reforma a leyes financieras, para incrementar la transparencia y promover la competencia, así como para fomentar la inclusión de la población de menores recursos al sistema financiero y proteger a los usuarios de los servicios financieros.

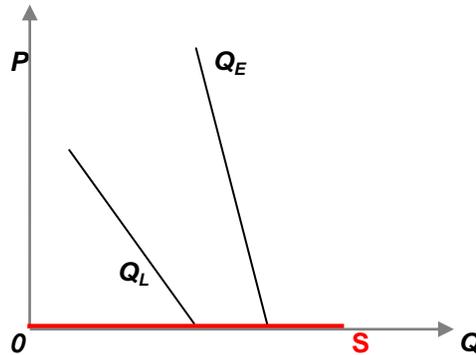
Una de las preocupaciones de los legisladores ha sido el costo de las comisiones que pagan los clientes por utilizar los servicios financieros, por lo que en dichas reformas se fortaleció la facultad del Banco de México de regular comisiones, su registro y la transparencia en su cobro.

El correctivo no estaba dirigido a menoscabar la posición de mercado de algún banco en particular, sino de modificar las prácticas impositivas que la industria en su conjunto venía ejerciendo y por lo tanto, la forma que tenía su función de oferta, pues las medidas arriba enumeradas obligan a los bancos a disponer de un producto de nómina que ofrezca libre de comisiones los servicios básicos de una tarjeta, tales son: apertura, mantenimiento, una tarjeta de débito y su reposición por desgaste o renovación, abono de recursos, retiros de efectivo, pago de bienes y servicios, consultas de saldo, domiciliación del pago de servicios y cierre de la cuenta.

Con la ejecución de las medidas legales arriba enumeradas surge la posibilidad de que todos los trabajadores puedan disponer de una tarjeta de nómina libre de comisiones, el gráfico 7 ofrece una representación esquemática de este hecho. El punto destacable en este escenario es que la función de oferta ya no es específica de cada banco, sino que representa la oferta de la industria en su conjunto -la suma de las ofertas individuales-, con la característica de que su pendiente y abscisa al origen son iguales a cero.

La oferta existe en este escenario porque aún con precios iguales a cero, los costos que genera la producción y comercialización de tarjetas, no superan los costos que el banquero estaría dispuesto a asumir por la captación de los depósitos, es decir $c < \varphi$.

Gráfico 7



De esta forma, las demandas de tarjetas de nómina básicas, tanto empresarial como de asalariados, se cruzan con la oferta en un precio igual a cero, pero nada garantiza que las cantidades demandadas sean las mismas para ambos sectores demandantes. Más bien por lo argumentado previamente, un sector de la clase asalariada estará haciendo uso de una tarjeta de nómina que no desea, en virtud de que $a_E > a_L$.

Este sería el mejor de los escenarios posibles si la abscisa al origen de los usuarios finales fuera igual a la de las empresas contratantes, y ambos participantes tuvieran la misma relación de preferencias en cuanto a los bancos que ofrecen el servicio. Bajo estas condiciones, las preferencias de todos los demandantes se encontrarían satisfechas, pero en realidad sabemos que con precios iguales a cero ($P = 0$) las cantidades demandadas serán las siguientes.

$$Q_E = a_E - s_E P + \beta_E = a_E + \beta_E$$

Y

$$Q_L = a_L - s_L P = a_L$$

Por lo que en general se tendrá que:

$$Q_E > Q_L, \quad \text{dado que} \quad a_E + \beta_E > a_L$$

Lo que significa que aún con precios nulos, la demanda empresarial sigue siendo mayor a la de sus trabajadores.

En el gráfico 7 se observa como la oferta se cruza primero con la demanda de los asalariados, pero debido a la irrelevancia que esta demanda tiene para los bancos, la oferta continúa su camino hasta igualarse con la demanda de los empresarios, en donde finalmente se establece.

Los resultados emanados del escenarios 2 se han obtenido bajo el supuesto de que la tarjeta de nómina básica es un producto homogéneo desde el punto de vista de los trabajadores, y la cuestión se ha centrado en las diferentes cantidades que empleadores y empleados demandan de la industria, sin importar que banco provea el servicio. No obstante, esto no es necesariamente cierto. La cantidad de cajeros instalados de cada banco, los montos máximos y mínimos diarios de que se puede disponer en cajeros, la publicidad, las promociones y otros servicios, hacen de la tarjeta de nómina un producto diferenciado.

La portabilidad permite, en teoría, que cada usuario final elija el banco de su preferencia para recibir el servicio de nómina, sin embargo, puede considerarse razonable la conjetura de que este es todavía un beneficio explotado inadecuadamente por parte de los trabajadores, en razón de las evidentes fallas de la información, ocasionadas por el desconocimiento sobre la existencia de este servicio.

Por otra parte, aún cuando los trabajadores estén enterados del mecanismo y prefieran como proveedora del servicio a una institución distinta a la que el patrón ha elegido, es probable que no hagan uso de la portabilidad, pues es sabido que existe cierta aversión a los trámites. Para los asalariados puede ser tedioso buscar la información relativa a los beneficios de las tarjetas, e invertir tiempo en la realización del procedimiento necesario. Obviamente, existen razones que explican esta actitud por parte de los trabajadores, pero tal conducta se aleja del prototipo del *homo economicus* y su racionalidad perfecta.

Un agravante adicional para los asalariados consiste en la presión que implica decirle no al patrón, al momento de tener que aceptar un producto no deseado.

Al mes de abril de 2011, tanto Banxico como CONDUSEF, argumentan no tener información estadística respecto a la utilización de la portabilidad¹⁷, por lo que los resultados del decreto que la establece son ambiguos.

3.3 Escenario 3

Las asignaciones que ha fijado el mercado hasta este momento se encuentran en el cruce de la oferta de la industria con la demanda empresarial, con una consecuente pérdida de bienestar para la clase trabajadora, derivada de cantidades superiores a las deseadas, además de que los trabajadores pueden estar recibiendo el servicio de nómina por parte de una institución discorda a sus preferencias.

En este nuevo escenario se pretende ceder el protagonismo a la demanda de los usuarios finales, el mecanismo que se sugiere para lograrlo consiste simplemente en que, desde una primera instancia, sea el trabajador el responsable de abrir la cuenta que le brindará el servicio, pudiendo hacer este efectiva la prerrogativa de no abrir su cuenta, y solicitar billetes y monedas como medio de remuneración cuando la tarjeta de nómina no les resulte un producto atractivo. Una vez que el trabajador haya abierto su cuenta en la institución de su preferencia, el patrón girará instrucciones al banco que le lleva el servicio de nómina para que realice la transferencia pertinente, en otras palabras, que haga uso de la portabilidad.

No es necesario realizar el análisis de esta medida, pues los resultados serán los mismos que hasta ahora se han obtenido, con la diferencia de que la demanda que en esta ocasión interactúa con la oferta es la de los trabajadores. Las

¹⁷ En respuesta a una solicitud personal vía correo electrónico, tanto CONDUSEF como Banxico, al mes de mayo de 2011 advierten no poseer información estadística que proporcione testimonio sobre el uso efectivo de la portabilidad. Banxico por su parte, sugirió remitir la solicitud de información a la Asociación de Bancos de México, pero dicho organismo no brindó respuesta, y ante la Ley no está obligado a hacerlo.

asignaciones ahora estarán dictadas por el cruce entre S y Q_L , mientras que la demanda empresarial deberá experimentar las consecuencias de ser ignorada, y el incentivo que antes tenían los bancos para ofrecer beneficios extraordinarios a las empresas se tornará hacia los trabajadores.

La ambigüedad que existía cuando nos preguntábamos sobre la efectividad de la portabilidad aquí no existe, pues se tiene la certeza de que cada trabajador ha elegido con base a su criterio, la opción que más le conviene. Este cambio de estrategia que modifica los incentivos de la banca hacia la satisfacción de los tarjetahabientes, trae consigo un atributo adicional, pues se estará promoviendo una relación más estrecha entre un sector importante de la población y el sector financiero. Si entre los objetivos de las autoridades se encuentra el de fomentar la cultura financiera en la población de menores ingresos, la medida que se propone puede contribuir considerablemente en este sentido.

Conclusiones

La estructura del sector financiero nacional posee al menos, las fallas de mercado conocidas como competencia imperfecta -oligopolio- e información imperfecta, lo cual a su vez repercute en una inhibición de la competitividad y posibilita la generación de ganancias extraordinarias para algunos de los agentes participantes, sin embargo, el mercado de tarjetas de nómina debe tolerar un fenómeno adicional, este es: la existencia de una doble demanda, y en donde sólo una de ellas puede ser satisfecha por la oferta.

La doble demanda permite, como ejercicio teórico, el establecimiento de dos asignaciones de mercado, una para la demanda empresarial y otra para la demanda de los remunerados, que en general, diferirán tanto en precio como en cantidad. Actualmente, el precio es un asunto que las autoridades tienen controlado, por lo menos parcialmente, sin embargo, la cantidad efectivamente fijada es la que surge de la interacción entre oferta y demanda empresarial, pues las empresas son quienes deciden la contratación del servicio.

En este trabajo, desde una perspectiva social, se justifica teóricamente la intervención que han tenido las entidades reguladoras en el mercado de las tarjetas de nómina, no obstante, las condiciones actuales aún propician que los bancos centren su atención en los requerimientos de las empresas, y como elemento secundario fijen su interés en las exigencias de los trabajadores, ya que las necesidades y preferencias de estos últimos no son relevantes al momento que los bancos elaboran sus planes de promoción y de ventas, dada la relativa incapacidad de los remunerados para sancionar a la oferta mediante la manifestación de sus preferencias, contribuyendo esto en el perjuicio económico a la población asalariada.

Con relación al objetivo perseguido en este trabajo, el escenario 3 plantea la propuesta de este estudio. En el se postula que al tener los usuarios finales la tarea de elegir la institución que les proveerá el servicio, se estará transfiriendo, de las

empresas a los trabajadores, la facultad de influir de manera real en la asignación que realice el mercado. Esta medida, además, fortalecerá la facultad de los trabajadores para hacer valer su derecho de adquirir una tarjeta o recibir su salario en efectivo, pues será su decisión contratar o no hacerlo, y se estarán generando incentivos para que la banca desarrolle productos que capten la atención de los potenciales tarjetahabientes, ya que estos podrán recompensar o castigar a la oferta mediante la aceptación o rechazo de sus productos.

En la actualidad existen leyes que brindan cierta respuesta a los requerimientos de los tarjetahabientes, pero lamentablemente, no existe hasta el momento información estadística que de certeza de su efectividad, factiblemente, fallas en la información y límites en la racionalidad de los remunerados limitan la eficacia de dichas normas. La puesta en práctica de las recomendaciones aquí propuestas, garantiza en buena medida, el cumplimiento práctico de las reglas existentes.

La realización de esta recomendación no debe tener mayores dificultades técnicas, pues la empresa podría otorgar entre una y dos horas de la jornada laboral para que el trabajador realice el trámite, asumiendo este por cuenta propia el tiempo restante que fuera necesario. No debe ser tampoco problemático el que los trabajadores elijan diferentes instituciones bancarias para recibir el servicio, dado que la portabilidad permite que el empleador realice sus depósitos en una sola institución, y después girar órdenes para que se lleven a cabo periódicamente las transferencias correspondientes a los diferentes bancos.

Adoptando las medidas que aquí se proponen, el mercado de las tarjetas de nómina se encontrará en una situación relativamente mejor -desde un punto de vista social-, únicamente sujeta a las fallas estructurales que posee en su conjunto el sistema financiero mexicano.

Finalmente, este trabajo tiene la pretensión de hacer un aporte teórico, el cual consiste en sugerir que se incorpore la existencia de demandas dobles a la lista de fallas de mercado conocidas, debido a que la ineficiencia en la asignación será un elemento recurrente cuando esta se presente. Quien escribe estas palabras no halló en la literatura económica antecedentes concretos sobre este fenómeno, salvo en las denominadas externalidades, cuya similitud con la demanda doble, radica en que quien toma alguna decisión económica -en nuestro caso de estudio las empresas-, no tiene en cuenta que su conducta afecta a otros agentes también involucrados -los trabajadores-. Sin embargo, las características de la demanda doble están tan claramente definidas -dos funciones de demanda y una de oferta- que merecen mención aparte.

El mercado de regalos, aunque con características algo distintas, ofrece un ejemplo adicional sobre demandas dobles. Considérese el caso en el que un primer demandante de regalos es el convidado a una celebración, en la que desea manifestar su estima al festejado mediante algún presente, por tal motivo recurre al expendio de obsequios y compra el que a su consideración es apropiado, haciendo especulaciones sobre la relación de preferencias del homenajeadado, en estas circunstancias, el índice de satisfacción del segundo demandante -el festejado- no está garantizado. Difícilmente esta situación podría ser considerada como una externalidad.

Una medida para corregir en alguna grado la falta de eficiencia en la selección de obsequios ya ha sido propuesta. Existen celebraciones en las que los festejados han decidido hacer manifiestas sus funciones de demanda de regalos, en las denominadas *mesas de regalos*¹⁸.

Con la adecuada observación pueden ir apareciendo otros fenómenos que impliquen la existencia de demandas dobles, e incluso múltiples.

¹⁸ La mesa de regalos consiste en una lista de artículos que el o los festejados desean recibir, se difunde entre los invitados el contenido de dicha lista y el lugar en donde pueden adquirirlos.

Referencias Bibliográficas

Banxico (2010, noviembre) Reporte sobre el sistema financiero, junio 2010. Obtenido en octubre, 2011, de:

<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reporte-sf/%7BDC37ABCB-26F0-020D-145B-5CF397D62E68%7D.pdf>

Banxico (2011) Sistema financiero. Obtenido en septiembre de 2011 de:

<http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#Cuentabasicadenomina>

Cabral, L. (1997). *Economía industrial*. (1ª Ed.). (Trad. F. Galera). España: McGraw-Hill.

CONDUSEF (2010, abril). Información de referencia del PRODUCTO NÓMINA. Obtenido en diciembre, 2010, de:

http://www.condusef.gob.mx/PDF-s/Comunicados/2010/com16_presentacion.pdf

Girón, A. (2010, 11 de agosto). "Necesaria, una regulación más profunda a bancos y sociedades financieras". *Boletín UNAM-DGCS-474*. Obtenido en mayo, 2011, de:

http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2010_474.html

IMSS (2011) Cotizantes del grupo W1 y W2 como valores. Estadísticas Institucionales y Financieras, Consulta Dinámica del sitio web del IMSS. Obtenido en agosto de 2011 de

http://201.144.108.32/cognos/cgi-bin/ppdscgi.exe?DC=Q&nia=Run&nid=3489585644ee11dcbbca876b0f759402&nic=%2FImported%20Reports%2FInformacion%20Directiva%20CP%2FCubos%2FCubo%20de%20Informacion%20Directiva%20CP%2F1670_3d6c796&nih=1&back=http%3A%2F%2F201.144.108.32%2Fcognos%2Fcgi-bin%2Fupfcgi.exe%3Fxmlcmd%3D%3CGetPage%3E%3CTemplate%3Emain.utml%3C%2FTemplate%3E%3C%2FGetPage%3E%26id%3D1cce47702c0d11dc977b8728db4781d3

Jiménez, M. I. (2010, 28 de julio). "Los bancos 'cobran a lo chino'." *CNNexpansión.com*. Obtenido en julio, 2010, de: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2010/07/26/bancos-comisiones-banxico-cobros-cajeros-1>

Morales, A. (2008). "Economía y Juegos". En F. Aguilar, J. Barragán y N. Lara (coordinadores), *Economía, sociedad y juegos*. (1ª Ed.). Madrid, España: McGraw-Hill.

Varian, H. (1992). *Análisis Microeconómico*. (3 ra Ed.). (Trad. Ma. E. Rabasco y L. Toharia). Barcelona, España: Antoni Bosch.

Bibliografía

Banamex (1986, octubre). "Cuenta Maestra, La respuesta es un éxito". *IMAGEN*, volumen 3(Número 10), pp 4-6. [La revista IMAGEN es de circulación interna para los empleados de Banamex, disponible en el Archivo Histórico Banamex].

Banamex (1988, abril). "Invermático-Banamex". *IMAGEN*, volumen 5(Número 4), pp 22, 23.

Banamex (1988, junio). "Mensaje de nuestro director general". *IMAGEN*, [Edición especial], pp 2-6.

Banamex (2009, junio). "Artículos: ATM's; Cash Management y Banca Electrónica; Nómina Banamex y; Productos de Captación". *IMAGEN*, [Edición especial], pp 21-25.

Banxico (2003). *Glosario de términos utilizados en los sistemas de pago y liquidación*. Obtenido en junio, 2010, de <http://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/material-educativo/basico/%7B2E63533B-6370-9755-B068-51CF985F8A2B%7D.pdf>

Banxico, a. *Glosario del sistema financiero*. Obtenido en junio, 2010, de <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/didactico/glosariosisfin.pdf>

Heilbroner, R. y Thurow, C. (1987). *Economía*. (7ª Ed.). (Trad. J. Coro Pando). México D.F., México: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Notimex. (2010, 27 de julio). Vigilará Banxico evolución de comisiones bancarias. *Periódico milenio*. Obtenido en julio, 2010, de http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=521613

Román, R. y Jiménez, R. (2010, 21 de noviembre). Ahorradores pierden con tasas bancarias. *El Universal*. Obtenido en junio, 2010 de <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/83175.html>

Tirole, J. (1998). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA :The MIT Press.