

# **Implicaciones de la Regla de Neutralidad:**

## **APLICACIÓN A OTROS SECTORES**

---

**Sistemas de pago  
electrónico. Negocio de  
adquiereencia.**

**Junio de 2015**

## **CONTENIDOS**

1. Neutralidad de red en los servicios de pagos electrónicos .....	3
Estrategias comerciales en el negocio de adquirencia .....	5
Aplicación de la Regla de Neutralidad de red en el negocio de adquirencia.....	7
Conclusiones .....	10
2. Anexo I: Descripción del modelo de negocio de la actividad de adquirencia..	11
3. Anexo II. Bibliografía .....	15

## 1. Neutralidad de red en los servicios de pagos electrónicos

Los servicios de pagos electrónicos permiten liquidar las transacciones económicas mediante instrumentos de pago como las tarjetas de crédito o débito. El sistema de pagos electrónicos se configura como un mercado de red, esto es, cuanto mayor es el número de participantes, mayor es el beneficio que se deriva del sistema.

En este ámbito, tiene especial importancia el negocio de adquirencia, que es el derivado de las operaciones de tarjetas en comercios y puntos de venta. El desarrollo del negocio de adquirencia ha sido impulsado por las entidades de crédito por sus ventajas en cuanto a la reducción de los costes de transacción y las mejoras de eficiencia de los sistemas de pagos. Además, los pagos electrónicos constituyen una fuente importante ingresos y un producto interesante en la captación de nuevos clientes.

**El negocio de adquirencia forma parte de la red del sistema de pagos electrónicos. De esta forma, cuanto mayor sea el número de consumidores que realicen pagos con tarjeta de crédito, mayor será el número de comercios que desearán poner a disposición de sus clientes los medios. Igualmente, cuánto mayor sea el número de establecimientos que acepten como medio de pago las tarjetas de crédito o débito, mayor será el número de clientes dispuestos a adquirir una tarjeta de crédito o débito para liquidar sus compras de bienes y servicios.**

En el negocio de adquirencia intervienen los siguientes actores:



1. Los **consumidores, o tenedores de tarjetas**, que realizan compra de bienes y servicios mediante el uso de una tarjeta de crédito.

2. Los **establecimientos comerciales** que admiten como medio de pago la tarjeta de crédito o débito.



3. El **banco emisor** de la tarjeta de crédito o débito, que es el banco que ofrece la tarjeta a los consumidores.

4. El **banco adquirente**, que es el que pone a disposición de los establecimientos comerciales los Terminales de Punto de Venta (en adelante, TVP's) que permiten el pago electrónico con tarjeta.



Las relaciones entre estos actores se articulan en torno a una red de pagos electrónicos que gestiona el procesamiento y liquidación de las operaciones de compraventa de bienes y servicios por parte de los clientes. En España existen tres plataformas de pagos electrónicos, Servired, 4b y Euro6000, en las cuales se integran las

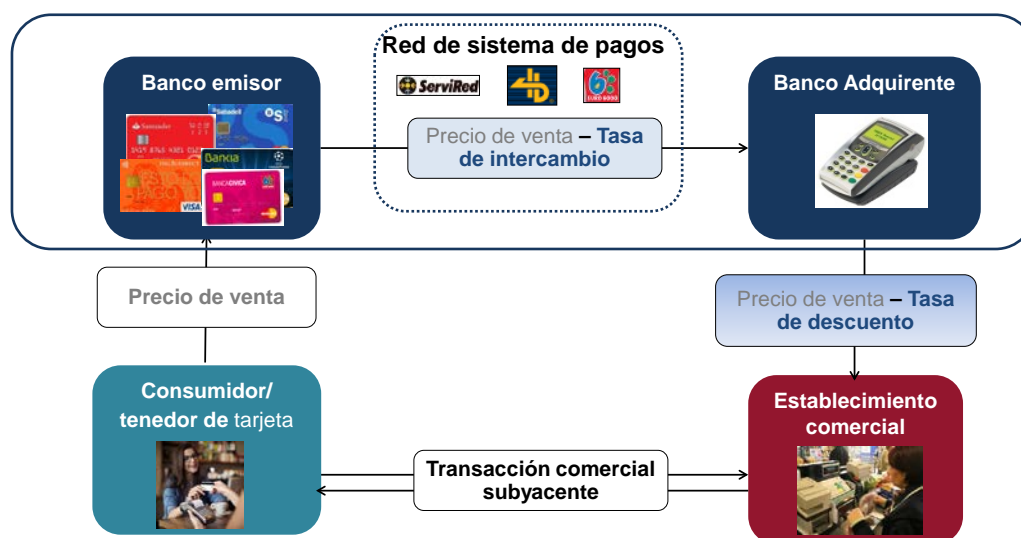


entidades de crédito.<sup>1</sup>

En el funcionamiento de los pagos electrónicos se distinguen los siguientes pasos:

1. El consumidor o tenedor de una tarjeta, adquiere una tarjeta de crédito por la que paga una “cuota de emisión” y de mantenimiento al banco emisor. El consumidor realiza pagos electrónicos con su tarjeta en los establecimientos comerciales.
2. El banco emisor de la tarjeta traslada el importe de la transacción menos una “tasa de intercambio” al banco adquirente. La “tasa de intercambio” refleja el coste del banco emisor asociado al pago realizado con tarjeta. Además, el banco emisor obtiene del consumidor la “cuota de emisión” de las tarjeta que emite
3. El banco adquirente abona al establecimiento el importe de la operación menos una “tasa de descuento”. La “tasa de descuento” refleja el ingreso del banco adquirente por prestar el servicio de TPV's
4. El establecimiento comercial solicita la instalación de un TPV para facilitar las compras a través de pagos por tarjetas y se hace cargo de las tasas descuento y del resto de comisiones asociadas a la tenencia y uso del TPV.

**Gráfico 1. Esquema de flujos de un pago mediante TPV**



**Las estrategias comerciales en los pagos electrónicos mediante TPV's van encaminadas a maximizar el número de participantes, tanto de consumidores**

<sup>1</sup> Las entidades de crédito se organizan en torno a uno de estas tres plataformas de pagos electrónico Servired, 4B y Euro6000. Cada plataforma se configura como una sociedad anónima participada por las entidades de crédito adheridas a ellas. Por ejemplo, Sevired está participada por el BBVA, CaixaBank, Deutsche Bank, y el resto de entidades de crédito que emiten tarjetas bajo esta plataforma. Las tres plataformas se relacionan entre ellas y representan a sus entidades de crédito asociadas a la hora de fijar las tasas por el uso de los terminales o cajeros.

como de establecimientos comerciales. Ello permite dar un mayor valor añadido a las inversiones en redes y aprovechar todas las externalidades de la red. Los bancos emplean estrategias que consisten en aplicar tasas diferenciadas a cada tipo de establecimiento para ofrecerles un servicio que se adapte a su perfil de pagos electrónicos y permita cubrir los costes de cada operación

### **Estrategias comerciales en el negocio de adquisición entre bancos**

---

Las tasas de intercambio son las comisiones que paga el banco adquirente, propietario del TPV, al banco emisor de las tarjetas de crédito los TPV por facilitar el pago electrónico. Las tasas de intercambio se establecen de forma multilateral<sup>2</sup> entre las entidades de crédito a través de las plataformas en las que estén integradas: Servired, Telebanco y Euro 6000. Además las tasas están reguladas<sup>3</sup> con unos porcentajes máximos, que dependen de tres aspectos:

- i. **Tipo de cliente:** las tasas son diferentes si se trata de una tarjeta de un particular o de una empresa
- ii. **Tipo de transacción:** Si la operación se realiza entre una misma plataforma la tasa es inferior que si se realiza entre distintas plataformas (intra- sistema o inter- sistema, respectivamente)
- iii. **Volumen de la operación:** Cuando el importe de la operación está por encima de determinados rangos, las tasas de intercambio aplicados deben ser inferiores.
- iv. **Donaciones a fines sociales:** Este grupo de pagos tiene una tasa nula.

De esta forma, la legislación permite distinguir el porcentaje de la tasa en función del tipo de operación, pues existen costes asociados diferentes. Por ejemplo, los costes informáticos derivados de la interconexión entre dos plataformas, son superiores que cuando la operación es inter-sistema.

En todo caso, las tres plataformas, Servired, Telebanco y Euro 6000 pueden establecer tasas inferiores. Para ello, negocian entre ellas respetando los máximos legales y convienen un valor diferente en función de diversos parámetros. **Como resultado, se puede comprobar que cada sector de actividad obtiene un porcentaje distinto en función de su nivel de rotación y del importe unitario de sus ventas.**

---

<sup>2</sup> Acuerdo marco regulador de la fijación de las tasas de intercambio en transacciones con pago mediante tarjetas de crédito o débito (Año 2005).

<sup>3</sup> Real Decreto- Ley 8/2014, de 4 de julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia.

**Tabla 1: Tasa de intercambio por sectores**

Sector minorista	Tasas de intercambio	
	Intrasistema	Intersistema
Farmacias	1,03%	1,13%
Supermercados	0,92%	0,99%
Restaurantes	0,88%	0,94%
Joyería	0,63%	0,66%
Hoteles	0,58%	0,60%
Gasolineras	0,51%	0,64%
Agencias de viaje	0,46%	0,48%
Caridad	0,00%	0,00%

Fuente: Banco de España

### **Estrategias comerciales en el negocio de adquirencia entre bancos y establecimientos comerciales**

**Las tasas de descuento son las comisiones que paga el establecimiento comercial al banco adquirente por utilizar un TPV.** Se establecen libremente de acuerdo con la negociación entre el banco adquirente y el establecimiento comercial.

Los componentes retributivos que determinan el importe obtenido de un TPV son:

- Comisión de instalación.
- Comisión de mantenimiento que se establece en función del tipo de terminal y del importe de facturación mensual o del número de operaciones por TPV. Por ejemplo:
  - ✓ Para ventas igual o superiores a 300€ o a 10 operaciones, 15€ por TPV.
  - ✓ Para ventas inferiores a 300€ o a 10 operaciones, 25€ por TPV.
- Tasa de descuento.

En este ámbito, puesto que la entidad de crédito tiene total libertad para establecer las comisiones, las tasas de descuento se fijan atendiendo a su estructura de costes y a sus objetivos comerciales. En general, los bancos adquirentes establecen tasas diferentes en relación con diversos parámetros. Como resultado pueden distinguirse las siguientes estrategias comerciales:

- Estrategias basadas en la rotación.** En estas estrategias, el principal factor de diferenciación es el nivel de actividad del establecimiento comercial, estableciéndose una estructura retributiva en función de las ventas mensuales asociadas al TPV, del número de operaciones o de ambas.

- ii. **Estrategia de fidelización.** En función de la clasificación que tenga el establecimiento comercial y las relaciones globales con el banco se pueden aplicar precios preferenciales.
- iii. **Estrategias de penetración:** Consisten en ofrecer una estructura de precios beneficiosa a determinados sectores de actividad en los que los TPV's tienen una implantación poco significativa. Por ejemplo, al sector del taxi se le aplica una tarifa plana,
- iv. **Estrategias de imagen corporativa:** los pagos destinados a donaciones para organizaciones con fines sociales tienen una tasa muy pequeña.

Como puede observarse en la tabla 2 las tasas de descuento resultantes a los establecimientos son distintas en función del sector de actividad en el que operan. Ello es así porque el esquema retributivo aplicado por las entidades de crédito discrimina en función del volumen de ventas o de operaciones generadas, así como por otros factores de orden cualitativo, como es el hecho de que los establecimientos asociados a una función social disfruten de una tasa del 0,28%, mientras que otros como los supermercados pagan una tasa de descuento del 0,77%.

**Tabla 2: Tasa de descuento por sectores**

Sector minorista	Tasas de descuento
Caridad	0,28%
Gasolineras	0,61%
Agencias de viaje	0,63%
Farmacias	0,74%
Supermercados	0,77%
Hoteles	0,80%
Joyería	0,80%
Restaurantes	0,86%

Fuente: Banco de España

### Aplicación de la Regla de Neutralidad de red en el negocio de adquirencia

La imposición de criterios de neutralidad en el negocio de adquirencia afectaría a la determinación de las tasas de intercambio y de descuento sobre las que se fundamenta la red de pagos electrónicos. En nuestra definición de regla sobre neutralidad mencionábamos que *“cuando se aplica la norma sobre neutralidad, todos los participantes del mercado deben ser tratados por igual en términos de precios,*

*preferencias, calidad, cantidad o prioridad". Esta obligaría a establecer una tasas únicas, independientemente de la plataforma empleada, de los importes o del tipo de sector que emplea los TPV's. Como resultado se interfería en el despliegue de las redes de TPV's y en las decisiones comerciales de los bancos.*

Una aplicación estricta de la regla de neutralidad tendría implicaciones desde una doble perspectiva, por una parte la de los bancos, adquirentes y emisores, y por otra la de los consumidores y los establecimientos comerciales.

La norma de neutralidad obligaría a determinar una tasa de intercambio única, independientemente del coste y el perfil de cada operación. Así, algunos pagos electrónicos dejarían de resultar rentables para los bancos emisores y otros tendrían un coste demasiado elevado para el banco adquirente. Como resultado, las tasas de intercambio uniformes podrían disuadir la instalación de TPV's en algunos establecimiento o encarecer las cuotas de emisión de las tarjetas electrónicas.

Desde el punto de vista de los bancos adquirentes, la aplicación de una tasa de descuento única obligaría a establecer una comisión única para todos los comercios, independientemente de sus características o costes.

En primer lugar, no sería posible aplicar tasas de inferiores a las donaciones por obras de caridad o con fines sociales.

En segundo lugar, con esta política de comisiones, algunos puntos de venta no podría acceder a los pagos electrónicos, pues la tasa descuento única resultaría demasiado elevada para el tipo de transacciones que se llevan a cabo en su comercio.

Por último, con tasas de descuento únicas los TPV's de algunos establecimiento no resultarían rentables para los bancos adquirentes, por lo que no podrían ser suministrados en esos puntos de venta.

En conjunto, las tasas uniformes podrían conducir a una reducción del número de participantes y una contracción de la red de pagos electrónicos. Las entidades de crédito perderían incentivos para impulsar la inversión en TPV, la innovación y el desarrollo del mercado. Aumentarían también las tasas de descuento para donaciones a organizaciones con fines sociales y se perjudicaría la solidaridad social.

En general, la neutralidad en el negocio de adquirencia encarecería los costes de transacción de la economía y se limitarían las externalidades positivas que se generan siempre en un mercado de red. Ello implicaría una caída de la productividad como consecuencia de la menor eficiencia de los sistemas de pago. En general, una a caída en la productividad deterioraría el crecimiento potencial de la economía.

A modo de resumen, las consecuencias por la aplicación de la neutralidad de red serían:

**a) Impacto de la neutralidad en los consumidores:**

- Incremento de las cuotas de emisión asociadas a las tarjetas de crédito y débito.
- Menor disponibilidad de terminales para pagos electrónicos



- Incremento de los costes de transacción.
  - Aumento de los precios finales de los bienes y servicios
- b) **Impacto de la neutralidad en los establecimientos comerciales:**
- Incremento de los costes asociados a la contratación de TPV's
  - Incremento de los costes de transacción de las operaciones de pago.
  - Menores puntos de venta con pagos electrónicos disponibles.
  - Encarecimiento de pagos destinados a la solidaridad social.
- c) **Impacto de la neutralidad de red para la economía :**
- Reducción de la eficiencia del sistema de pagos.
  - Caída de la productividad
  - Disminución del crecimiento potencial.

**Resumen de estrategias comerciales que estarían prohibidas si se aplicase la neutralidad de red, así como su impacto en los consumidores y establecimiento comerciales.**

Estrategia comercial	Restricciones por la neutralidad de red	Impacto en consumidores y establecimientos comerciales
<b>Tasas de intercambio en función de costes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tasas distintas en operaciones intrasistema o intersistema</i></li> <li>- <i>Tasas por volumen</i></li> <li>- <i>Tasas por sectores</i></li> </ul>	<p>Todos los bancos pagan la misma tasa de intercambio</p> <p><i>No es posible diferenciar comisiones según el tipo de tarjeta y su banco emisor</i></p> <p><i>Las tasas para volúmenes muy elevados deben ser iguales que aquellas para importes muy pequeños</i></p> <p><i>Todos los sectores deben soportar la misma tasa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aumento de las cuotas de emisiones de las tarjetas</li> <li>· Reducción del número de establecimientos que admiten el pago con tarjeta.</li> <li>· Aumento de los costes de transacción de los pagos</li> <li>· Sube el coste para donaciones a organizaciones sociales</li> </ul>
<b>Estrategias basadas en la rotación</b> <p>Tasa de descuento en función de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>importe de las ventas mensuales</i></li> <li>- <i>Número de operaciones</i></li> </ul>	<p>Todos los establecimientos comerciales pagan la misma tasa de descuento:</p> <p><i>Las prácticas discriminatorias basadas en el volumen de ventas o el número de operaciones estarían prohibidas.</i></p> <p><i>Todos los sectores deberían obtener las mismas condiciones</i></p> <p><i>No se podrían aplicar precios discriminatorios en función de las relaciones globales con el cliente.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Incremento de las tasas de descuento para establecimientos comerciales.</li> <li>· Repercusión a los precios de bienes y servicios</li> <li>· Reducción del número de establecimientos que admiten el pago con tarjeta.</li> <li>· Aumento de los costes de transacción de los pagos.</li> <li>· Sube el coste para donaciones a organizaciones sociales</li> </ul>
<b>Estrategias de penetración</b> <p>Tasas de descuento en función del sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tarifa plana en taxis</i></li> <li>- <i>ONG's tienen tasas muy reducidas</i></li> </ul>		
<b>Estrategias de fidelización</b> <p>Tasa de descuentos en función de la relación global con el cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Comisiones preferenciales en función de la calidad del cliente</i></li> </ul>		

## Conclusiones

Si la regla de neutralidad se impusiese en el negocio de adquirencia el principal efecto sería una reducción de todos los participantes en el sistema de pago mediante TPV's al producirse un incremento de los costes de transacción.

Desde el punto de vista de los consumidores se produciría una reducción de su bienestar al soportar mayores costes tanto por la tenencia de tarjetas de crédito o débito, como por los mayores precios pagados por el consumo de bienes y servicios.

Desde el punto de vista de la economía en general, la neutralidad en el negocio de adquirencia se materializaría en una reducción de la eficiencia del sistema de pagos, incrementando los costes de la economía en su conjunto, así como disminuyendo la productividad y, por ende, el crecimiento potencial.

**Gráfico 2: Resumen de la neutralidad de red en el negocio de adquirencia.**



## **2. Anexo I: Descripción del modelo de negocio de la actividad de adquirencia**

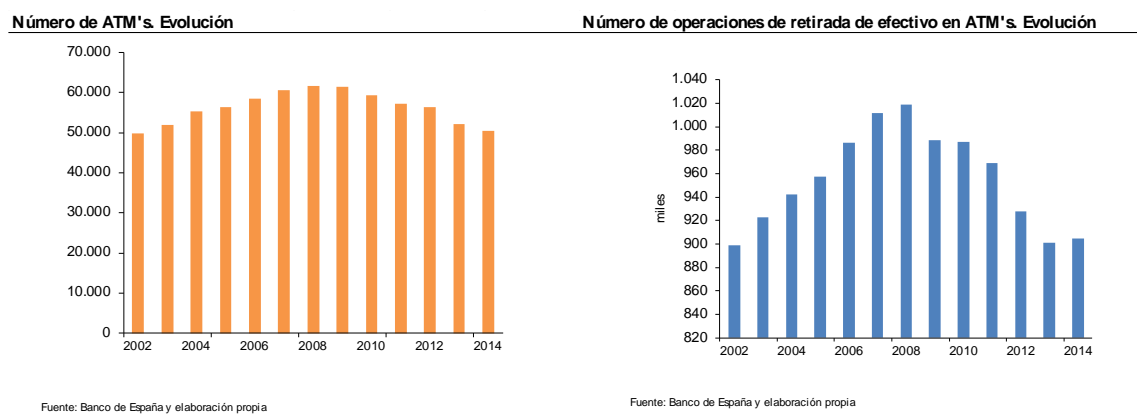
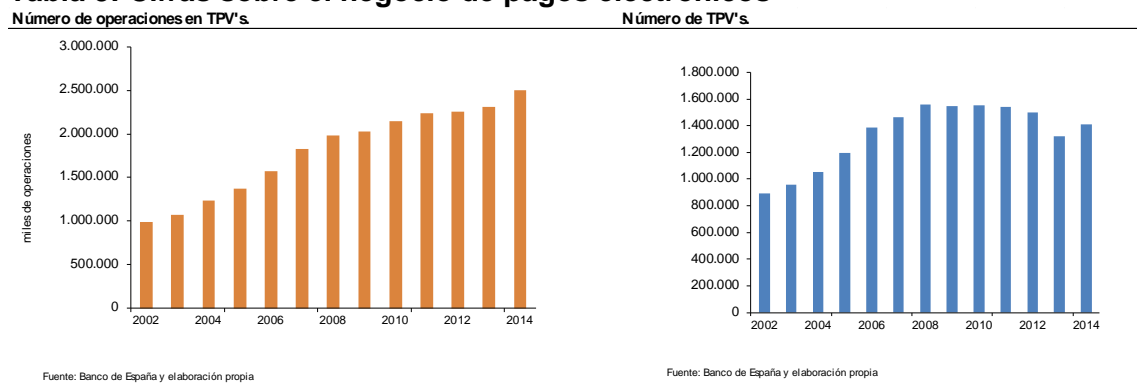
---

El negocio de adquirencia forma parte del sistema de pagos electrónicos dentro de los cuales también podemos destacar la red de cajeros automáticos (en adelante, ATM's). Este sistema juega un papel fundamental en el desarrollo de la actividad económica agilizando la liquidación de las transacciones económica. De esta forma, se reducen los costes de transacción inherentes al pago de las operaciones económicas.

En concreto el desarrollo de los pagos electrónicos a través de TPV's ha tenido un desarrollo notable en España. Tanto el número de TPV's como el número de transacciones procesadas por ellos han venido creciendo de forma significativa en los últimos años. Así, el número de TPV's se situó en 1,4 millones, con una tasa de crecimiento medio anual del 5,0%. Por su parte, el número de transacciones procesadas a través de TPV's alcanzó la cifra de 2.501 millones en 2014, habiendo experimentado un crecimiento medio anual del 13,7% desde el año 2002. El parque de tarjetas, por su parte, alcanzó la cifra de 67,6 millones de unidades de las que 43,2 eran tarjetas de crédito y el resto tarjetas de débito.

Por lo que respecta a la red de ATM's, en el año 2014 estaba formada por 50.411 ATM's. La actividad generada en la red española se concretó en 905 millones de operaciones de retirada de efectivo por un importe total de 111.404 millones de euros.

**Tabla 3: Cifras sobre el negocio de pagos electrónicos**



**i) Descripción del modelo de negocio, delimitación del mercado**

Las entidades de crédito ofrecen una gran variedad tanto de productos de ahorro y crédito, como de servicios tales como transferencias bancarias, tarjetas de crédito y débito, etc. En España, el modelo de organización bancaria imperante es el de banca universal, de forma que las entidades bancarias ofrecen sus productos y servicios tanto al segmento minorista como mayorista. Los bancos más importantes son Santander, BBVA, CaixaBank, Bankia, Banc Sabadell y Banco Popular.

Junto con los TPV's, los cajeros automáticos ATMs permiten a los clientes bancarios llevar a cabo un amplio abanico de operaciones, reduciendo los costes de transacción. Así, los clientes tienen acceso inmediato a los saldos que mantienen en cuentas corrientes y de ahorro, pueden realizar transferencias e ingresos desde el ATM y otras transacciones de pago como compra de entradas, recargas de teléfonos móviles, etc.

Cada banco se encarga de desplegar tanto su red de ATM'S como los TPV's. A su vez las redes de los distintos bancos se integran en plataformas electrónicas que se encargan de compensar y liquidar todas las operaciones realizadas en los cajeros automáticos y en los TPV's. Dichas redes permiten liquidar operaciones de pago entre los distintos bancos participantes, reduciendo los costes de transacciones y, por ende, mejorando la eficiencia del sistema de pagos.

En España existen tres plataformas de pagos electrónicos a las que se adhieren las distintas entidades bancarias. Dichas plataformas son Euro 6000, Servired y 4B. Se organizan como sociedades anónimas participadas por los distintos bancos que se adhieren a cada una de las plataformas. Así, en la red 4b se integran Banco Santander y Banco Popular, entre otros, mientras que en la red Servired se integran, entre otros, La Caixa, Sabadell y Bankia: Finalmente, en la red Euro 600 se han integrado tradicionalmente las antiguas cajas de ahorro, entre las que podemos citar a Unicaja, o BMN. Dichas plataformas están interconectadas entre sí de forma que cualquier cliente pueda utilizar cualquier ATM o TPV con independencia de la red a la que pertenezca su banco.

Los sistemas de pago electrónico juegan cada vez un papel más importante en las estrategias de las entidades bancarias. La red de cajeros permite reducir los costes de explotación de las entidades bancarias mejorando su ratio de eficiencia. Ello es posible gracias a la reducción de la red de sucursales para atender a los clientes.

Adicionalmente, las comisiones obtenidas por la utilización tanto de ATM's como de TPV's son un fuente de ingresos importante para las entidades bancarias. Máxime, en el entorno económico actual caracterizado por la existencia de unos márgenes de intermediación muy reducidos.

Tanto los ATMs como los TPV's generan efecto de red. Así, cuanto mayor es el número de ATMs' y de TPV's mayor es el número de usuarios que desean utilizar los servicios que prestan, reduciendo los costes de proveer la infraestructura e incentivando las inversiones necesarias para la ampliación de la misma. Por tanto, la introducción de cualquier medida que distorsione los precios de equilibrio del mercado provocará una reducción de la misma y de los efectos beneficios que genera.

## **ii) Descripción de la función de ingresos y costes, y de la maximización de ingresos**

El negocio de adquirencia individualmente considerado tiene como objetivo maximizar el diferencial entre la tasa de descuento y la tasa de intercambio. Dado que los márgenes son reducidos es un negocio eminentemente de rotación. Por tanto, la maximización de ingresos se produce extendiendo lo máximo posible la red de TPV's del banco entre los establecimientos comerciales.

Es difícil determinar aisladamente cual es la función del negocio de adquirencia o de la red ATM's puesto que son productos que suelen comercializarse conjuntamente con otros, de forma que la visión del banco está orientada al cliente y no al producto. De esta forma, en la maximización de ingresos los bancos aplican una estrategia conjunta que incluye los ATM's, los TPV's junto con otros productos tanto de activo como de pasivo.

### **iii) Descripción de los mecanismos de discriminación.**

Todos los sistemas de pagos establecen tarifas diferenciadas en función de diversos parámetros relacionados con los costes, o con las características de los clientes. Así, no se aplica el principio de neutralidad ya que introduciría distorsiones en los mecanismos de fijación de precios.

En el caso de los TPV's existe una regulación a nivel comunitario que establece unos límites máximos a los precios mayoristas. No obstante, dicha regulación permite una discriminación de precios en función de factores como el volumen de operaciones, el tipo de tarjeta con el que se realiza la transacción de precios. Los precios minoristas, por su parte, se fijan libremente por las entidades en función de determinados parámetros como el tipo de establecimiento, el volumen de transacciones mensuales, etc.

Por lo que respecta a los ATM's, las entidades bancarias también establecen unos criterios de discriminación que van en función del grado de vinculación del cliente, de la red en la que se ha realizado la operación, del importe de la misma, etc.

### 3. Anexo II. Bibliografía

---

- Acuerdo Marco regulador de la fijación de las tasas de intercambio en transacciones con mediante tarjeta de crédito o débito (2005)
- ADICAE (2013). “Los consumidores y los costes asociados a las tarjetas de débito y crédito”
- AEB (2014). *Anuario Estadístico de la Banca en España*.
- Banco de España: [bde.es](http://bde.es)
- Banco Santander: [Santander.com](http://Santander.com)
- Bankia: [Bankia.com](http://Bankia.com)
- BBVA: [BBVA.com](http://BBVA.com)
- BOE (2014). *Real Decreto-ley 8/2014, de 4 de Julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia*.
- Delgado, J. & Pérez, E. (2009). *Antitrust y Tarjetas de Pago: En Busca de la Tasa de Intercambio Óptima*. Published in “Perspectivas del sistema financiero” nº 97, december, 2009.
- Euro600: [euro6000.com](http://euro6000.com)
- Facua (2014). *Estudio sobre las comisiones de 16 bancos*.
- Gorjón Rivas, S (2007). *Las tarjetas de pago ante el Proyecto SEPA: algunas reflexiones*. *Estabilidad Financiera Nº12*. Banco de España
- Hayasani, F. Sullivan, R & Weiner, E. (2003). *A guide to the ATM and Debit Card industry*. Federal Reserve Bank of Kansas City.
- IESE (2006). *El sector de las tarjetas de pago en España*. Estudio nº 39. July, 2006.
- Moreno, J. O. & Zamarripa, G. (2013). *Redes de cajeros automáticos bancarios y la estructura en comisiones por conexión*. Fundación de Estudios financieros (Fundef).
- Servired: <http://www.servired.es/>
- Tribunal de Defensa de la Competencia (TDC) (2007). *Resolución (Expt. A 368/07, Telebanco 4B)*.

## Contact

### **Miguel Solchaga**

Consejero delegado. Recio & asociados  
msolchaga@solchagarecio.es  
Telf.: +(34) 91 781 06 51  
C/Serrano, 1, 1º derecha  
28001, Madrid

### **Milagros Avedillo**

Directora  
mavedillo@solchagarecio.es  
Telf.: +(34) 91 781 06 51  
C/Serrano, 1, 1º derecha  
28001, Madrid