

# LA EMPRESA EN CANARIAS

Sección coordinada por

**INMACULADA AGUIAR DÍAZ**

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Profesora del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

## INTRODUCCIÓN

El crédito comercial es una de las principales fuentes de financiación utilizadas por las empresas. Las autoras se plantean analizar los factores que explican el grado de utilización de este tipo de crédito, y en particular la relación existente en el crédito comercial y el crédito bancario, el cual constituye otra de las principales fuentes de recursos. En este sentido, los resultados apuntan un efecto sustitución entre ambos tipos de fuentes, es decir, las empresas que utilizan más crédito bancario, recurren en menor medida al crédito de proveedores. Este efecto se ve potenciado por la restricción crediticia derivada de la crisis económica, que se inicia en el año 2007. Otra de las variables consideradas como explicativas del crédito comercial es el tamaño, revelándose una mayor utilización del crédito comercial por parte de las grandes empresas, lo cual puede estar vinculado a su mayor poder negociador. En tercer lugar se revela una relación entre el tipo de activos, vinculados al corto

o al largo plazo, y el crédito comercial, de tal forma que las empresas con mayor volumen relativo de activos corrientes o circulantes utilizan en mayor medida el crédito de proveedores.

Por otro lado, es de destacar la interesante aportación realizada en el trabajo en relación con los estudios precedentes. En este sentido, el estudio incorpora una extensa revisión de los principales estudios empíricos que han analizado el crédito comercial, no solo desde la perspectiva del cliente, la cual es objeto de este estudio, sino también desde la óptica del proveedor, así como de ambas; lo cual proporciona al lector la posibilidad de contar con una visión global del problema.

Por todo ello, considero que el trabajo no solo contribuye a un mejor conocimiento de la financiación de las empresas canarias, sino que también facilita el estado del arte en el tema objeto de estudio, la cual puede servir como referencia para otros investigadores en esta materia.

# EL CRÉDITO COMERCIAL EN LA EMPRESA CANARIA

**INMACULADA AGUIAR DÍAZ**

Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales  
Profesora Titular de Economía Financiera y Contabilidad  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

**NAMRATA AHUJA KHIANTANI**

**PATRICIA PAZOS NOGALES**

Licenciadas en Administración y Dirección de Empresas  
Máster Universitario en Banca y Finanzas  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

## SUMARIO

- I. Introducción.
- II. Argumentos teóricos e hipótesis.
  - A) Crédito comercial y crédito bancario, ¿sustitución o complementariedad?
  - B) Tamaño y crédito comercial
  - C) Vencimiento de los activos y Crédito comercial
- III. Estudios empíricos precedentes.
  - A) Estudios que analizan exclusivamente el crédito comercial desde el punto de vista del cliente
  - B) Estudios que analizan exclusivamente el crédito comercial desde el punto de vista del proveedor
  - C) Estudios que consideran ambos enfoques
- IV. Aspectos metodológicos.
  - A) Muestra
  - B) Variables
- V. Análisis de resultados.
  - A) Análisis descriptivo
  - B) Análisis econométrico
  - C) Síntesis y discusión de resultados
- VI. Conclusiones.

### **Resumen del contenido:**

*El estudio tiene como objetivo analizar los factores determinantes del crédito comercial, con especial referencia al crédito bancario. Los resultados obtenidos revelan un efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial, el cual se ve potenciado por el racionamiento crediticio derivado de la situación de crisis económica. Además, se observa un efecto moderador del tamaño, de tal forma que el efecto sustitución se mantiene en las medianas y grandes empresas, no en las de menor dimensión. Por último, se encuentra apoyo a los argumentos de la teoría del matching según la cual la estructura de los activos condiciona la financiación.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

El crédito comercial constituye, junto con el crédito bancario, una de las principales alternativas de financiación a corto plazo. En el caso de España, al igual que Portugal, Italia o Grecia, el número medio de días de aplazamiento del pago a proveedores es muy superior a la media europea, situándose próximo a los tres meses. Este elevado período medio de pago se refleja en una relativa mayor utilización del crédito comercial como fuente de financiación en las empresas españolas en relación con otros países de nuestro entorno.

El objetivo del presente estudio se centra en determinar los principales factores que influyen en el crédito comercial de las empresas. Entre los distintos factores analizados se hace especial referencia al crédito bancario. A este respecto se plantea si existe un efecto sustitución o complementariedad entre ambas fuentes, y si ello se ve afectado por la existencia de restricciones crediticias. En este sentido, como afirma Piñeiro (2010): *"En los países desarrollados, las empresas parecen recurrir más al crédito comercial cuando se produce*

*un endurecimiento de la política monetaria en el país o hay recesión y los bancos reducen su volumen de créditos".* Además del crédito bancario, se plantean otras hipótesis relativas a la incidencia del tamaño y de la estructura de los activos, de acuerdo con la teoría del *matching*.

Los estudios precedentes han abordado el análisis del crédito inter-empresarial, bien desde la perspectiva de la demanda (e.g., Elliehausen y Wolken; 1993; Deloof y Jegers, 1999; Danielson y Scottm 2000; Cuñat, 2004); de la oferta (Tsurutam 2009) o tratando conjuntamente ambos enfoques (Chuliá, 1993); Petersen y Rajan, 1997; Kunt y Maksimovic, 2001; Van der Wijst y Hol, 2002; Blasio, 2005; Rodríguez, 2006,b). La mayor parte de los estudios revisados se basan en datos anteriores al año 2000, lo cual aconseja actualizar la evidencia existente.

El presente estudio se realiza desde el punto de vista de la demanda, sobre una muestra de empresas auditadas, fundamentalmente pequeñas y medianas, con sede social en Canarias, en el período 2006-2008. La peculiar composición del

tejido empresarial canario, derivada de la concentración de la actividad económica en el sector servicios, ha motivado una especial incidencia de la crisis en esta región, lo cual aconseja un análisis específico de sus empresas. En este sentido, es de señalar que solo tenemos conocimiento de los estudios realizados por Rodríguez (2006), si bien dicho trabajo está referido al período 1990-96. No obstante, una ampliación natural del presente estudio es el análisis comparativo con el conjunto nacional, lo cual será abordado en un próximo estudio.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. Después de esta introducción, se procede a exponer los argumentos teóricos y enunciar las hipótesis que serán objeto de contrastación empírica. En el marco de la literatura de intermediación financiera, así como de la literatura relativa a las finanzas corporativas, se plantean las hipótesis. La revisión de la literatura empírica se realiza en el tercer apartado, en el que se presenta una síntesis de las características de los principales estudios sobre el crédito comercial. En el cuarto apartado se describe la muestra y las variables utilizadas en el estudio.

Los resultados del análisis empírico se presentan y discuten en el quinto apartado, el cual comienza con un análisis descriptivo en el que se pone de manifiesto la importancia relativa del crédito comercial y bancario, y se analiza la evolución de ambos en el período objeto de estudio. Además, se analiza el crédito comercial por tamaños y sectores de actividad. El estudio econométrico revela la existencia de un efecto sus-

titución, así como de una mayor utilización del crédito comercial por parte de las grandes empresas, acorde con los argumentos relativos al mayor poder de negociación y reputación de las mismas. También se observa una adecuación de los vencimientos de activos y pasivos. Por último, en el sexto apartado se esbozan las principales conclusiones del estudio.

## II. ARGUMENTOS TEÓRICOS E HIPÓTESIS

La literatura teórica ha abordado el crédito inter-empresarial tanto desde la perspectiva de la oferta como de la demanda, no existiendo una teoría general que explique por qué las empresas aplazan el cobro o el pago de las transacciones que llevan a cabo en el desarrollo de su actividad. Una revisión detallada de la literatura puede consultarse en Rodríguez (2008).

Como fuente de recursos financieros, la decisión relativa al crédito comercial se inserta en el ámbito de la estructura de capital. De hecho, el crédito de proveedores constituye una de las principales fuentes de financiación a corto plazo utilizadas por las empresas de carácter no financiero. La decisión de la empresa acerca de la estructura de capital ha sido una de las cuestiones más estudiadas en el desarrollo de la economía financiera. En este sentido, desde el estudio seminal de Modigliani y Miller (1958) en el que sostienen que en mercados perfectos las fuentes de financiación utilizadas por las empresas no influyen en el valor de las mismas ni en su coste de capital, numerosos estudios han tratado de explicar por

qué se endeudan las empresas. La existencia de imperfecciones en los mercados tales como los impuestos, los costes de transacción, los costes de insolvencia, así como las asimetrías informativas, ha dado lugar a una extensa corriente en la literatura, tanto teórica como empírica.

Por otro lado, la obtención de crédito comercial está condicionada por las preferencias y exigencias del proveedor. De ahí que si bien el presente estudio se orienta desde la perspectiva del crédito como fuente de financiación, resulte conveniente incluir los argumentos esgrimidos en la literatura desde el punto de vista del proveedor, en la medida en que los mismos permiten obtener una visión más global de la cuestión. Sin duda, aunque las empresas necesiten o deseen acudir al crédito comercial, si los proveedores carecen de incentivos para conceder el mismo, el volumen de crédito se resiente. Por otra parte, el crédito comercial es una de las alternativas financieras de las que dispone la empresa, por lo que es preciso plantear la visión de otras fuentes de recursos financieros, tales como el crédito bancario.

Por todo ello, nos centraremos por un lado en los argumentos procedentes de la literatura de la intermediación financiera, concretamente en los argumentos basados en el racionamiento crediticio y el canal del crédito, y por otro en la teoría de la información asimétrica, y en la estructura de vencimientos (*matching theory*).

#### **A) CRÉDITO COMERCIAL Y CRÉDITO-BANCARIO, ¿SUSTITUCIÓN O COMPLEMENTARIEDAD?**

Tanto la financiación inter-empresarial como el crédito bancario son importantes fuentes de recursos a corto plazo para las empresas. Además, el crédito comercial es una fórmula rápida y poco compleja, que conlleva un menor formalismo y permite una mayor flexibilidad en la gestión financiera a corto plazo (Chuliá 1992), lo que la convierte en una alternativa atractiva en épocas de tensiones de liquidez.

Herbst (1974) desarrolla un modelo en el que el nivel de crédito bancario, tanto a largo como a corto plazo, influye de forma negativa en el volumen de crédito comercial utilizado por las empresas, de tal forma que podrían ser considerados como medios de financiación alternativos. Esta conclusión, también puede encontrarse en el trabajo de Chant y Walker (1988), si bien, a diferencia de los anteriores, considera la posibilidad de que para empresas en procesos de expansión, ambos tipos de crédito sean complementarios.

El impacto de las restricciones crediticias de principios de los años 90 en la financiación de las empresas españolas fue objeto de estudio por Chuliá (1992, 1993). Utilizando datos de empresas no financieras, el autor aprecia que durante esta época el crédito inter-empresarial se vio incrementado para reducir los efectos de las citadas restricciones. Esto contrasta con la desaceleración de la actividad económica, lo que pone de manifiesto que en muchas ocasiones, el incremento del aplazamiento en los cobros se ve forzado por la falta de liquidez de las empresas.

El racionamiento del crédito es uno de los argumentos utilizados por Petersen y Rajan (1994, 1997) para intentar explicar la demanda de crédito comercial. Estos autores encuentran evidencia empírica de que cuando las empresas no disponen de crédito bancario aplazan en mayor medida el pago de sus compras. Danielson y Scott (2000) obtienen los mismos resultados, observando que las empresas que se ven afectadas por las restricciones de crédito no utilizan los descuentos por pronto pago que les son ofrecidos. Los citados autores plantean una reflexión importante al preguntarse por qué las empresas están dispuestas a ofrecer financiación vía crédito comercial a empresas a las que las entidades financieras han restringido el crédito. Ante esta cuestión, se considera que los proveedores, a diferencia de otras instituciones financieras, presentan una ventaja informativa. En este sentido, Petersen y Rajan (1997) argumentan, que los proveedores son más eficientes a la hora de liquidar los activos porque confían en su capacidad de recuperar las existencias sobre las que se ha concedido el crédito y venderlas de nuevo. Además, al igual que Mian y Smith (1992), creen que es posible que los vendedores obtengan la información que necesitan a un menor coste que las entidades de crédito a través, de otros suministradores o de las transacciones que se llevan a cabo en el mercado.

Schwartz (1974) y Myers (1977) señalan que la utilización del crédito comercial permite atenuar los efectos que produce una política monetaria restrictiva al actuar las empresas como canalizadoras del crédito. En

esta línea, Nilsen (2002) analiza la teoría del canal del crédito bancario, la cual establece que en épocas de restricción monetaria, las entidades financieras reducen el nivel del crédito concedido a determinadas empresas independientemente de los tipos de interés aplicables. Los resultados del estudio realizado apoyan esta teoría, ya que se aprecia que en respuesta a dicho descenso, las empresas de reducido tamaño incrementan su endeudamiento vía proveedores aunque les suponga un mayor coste debido a los elevados tipos implícitos. Sin embargo, a diferencia de otros estudios, obtienen que las empresas de mayor dimensión también aumentan su nivel de crédito comercial. Este resultado sorprende, al considerarse tradicionalmente que dichas empresas disponen de fácil acceso a diversos tipos de recursos financieros. Los datos evidencian que las empresas grandes con escasa calidad crediticia y aquellas que no disponen de activos que puedan ser utilizados como colateral, tienen que acudir al crédito comercial al no poder disponer de fuentes alternativas de financiación. Según Nilsen (2002), ello pone de relieve que las dificultades en la obtención de crédito, en épocas de política monetaria restrictiva, afectan a un mayor número de empresas del que se suponía hasta entonces.

Diversos estudios han tratado de contrastar estos argumentos en diferentes contextos. Así, Deloof y Jegers (1999), utilizando una muestra formada por empresas belgas, concluyen que el crédito bancario a corto plazo es la fuente de financiación alternativa más importante del crédito comercial. Blasio (2005) analiza el efecto sustitución en empresas italianas obteniendo

que en épocas de restricciones crediticias, las empresas sustituyen el crédito bancario por el comercial. De la misma forma, Jiang Wei (2006) obtiene una relación de sustitución entre el crédito comercial y el bancario en las empresas Chinas analizadas y, señalan que dicha relación es mayor en las empresas de menor tamaño.

Por otra parte, Kunt y Maksimovic (1991) investigan si las citadas fuentes de financiación son sustitutivas o si por el contrario, son complementarias, en una muestra de empresas de 39 países. Los resultados, a diferencia de los anteriores, sugieren que el crédito comercial debe considerarse complementario al bancario y no como un recurso alternativo. El mismo resultado fue obtenido posteriormente por Elliehausen y Wolken (1993), que concluyeron que las empresas que más utilizan crédito bancario a corto plazo son también las que utilizan más crédito comercial.

Considerando los argumentos anteriores, nos inclinamos por predecir una relación negativa entre el volumen de crédito comercial y crédito bancario a corto plazo, ya que los argumentos esgrimidos, así como la evidencia empírica previa, apuntan un predominio del efecto sustitución sobre el efecto complementariedad. Así mismo, los argumentos sugieren que el efecto sustitución puede verse potenciado por la existencia de restricciones crediticias. Por tanto, enunciaremos las dos primeras hipótesis en los siguientes términos:

*H1. Existe un efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial*

*H2. La existencia de restricciones crediticias potencia el efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial*

## **B) TAMAÑO Y CRÉDITO COMERCIAL**

Existe un amplio consenso en la literatura en relación con el hecho de que las empresas de menor tamaño presentan una mayor opacidad informativa, lo cual dificulta el acceso a las distintas fuentes de financiación (Petit y Singer, 1985).

Uno de los primeros estudios sobre el crédito comercial en el marco de la información asimétrica es el realizado por Smith (1987). Este autor considera que el crédito comercial es un mecanismo que permite reducir las asimetrías informativas existentes entre compradores y vendedores. Según Smith, los términos del aplazamiento del pago se establecen de forma que proporcionan información sobre el riesgo de impago de los clientes permitiendo con ello la clasificación de éstos últimos. En este sentido, Biais y Gollier (1997) sostienen que los proveedores disponen de una mayor información acerca de sus clientes que las entidades financieras. De esta forma, al utilizar el crédito comercial, las empresas transmiten información sobre su calidad crediticia. En esta misma línea, Rodríguez (2006a,b) afirma que las empresas con mayores problemas de información asimétrica utilizarían en mayor medida el crédito comercial como forma de señalar su capacidad de obtener recursos y su menor riesgo.

Por otro lado, cabe plantear que los proveedores, al igual que otros agentes que

proporcionan recursos financieros, serán reacios a facilitar financiación a las empresas con una mayor opacidad informativa. Ello implicaría un menor volumen relativo de cuentas a pagar en las pequeñas empresas. Además, esta visión se ve reforzada por el argumento relativo al número de transacciones, según el cual un mayor volumen de operaciones proporciona poder de negociación. En esta línea se sitúan los resultados obtenidos por Elliehausen y Wolken (1993), quienes encuentran evidencia empírica de que un mayor volumen de transacciones conlleva un mayor aplazamiento de los pagos. Ello redundaría en una acumulación de compras pendientes de pago y por ende en un mayor nivel de crédito comercial. El argumento del poder de negociación es esgrimido entre otros por Petersen y Rajan (1997) y Deloof y Jegers (1999). Por su parte, Chee, Smith y Smith (1999), obtienen que la reputación de los clientes es relevante para explicar la cuantía de crédito comercial, de tal forma que cuando la reputación es elevada, el aplazamiento del pago es más frecuente que el cobro al contado. Por todo ello, podemos predecir que las empresas de mayor dimensión, al presentar una mejor calidad de la información, ostentar un mayor poder de negociación y una mayor reputación, presentarán un mayor volumen de crédito comercial.

Entre los estudios que encuentran una relación positiva entre tamaño y crédito de proveedores podemos citar el de Van der Wijst y Hol (1999), mientras que Rodríguez (2006,b) obtiene una relación negativa entre tamaño y crédito comercial para una muestra de pymes. Por último,

los resultados Hernández de Cos y Hernández (1999) al igual que Deloof y Jegers (1999) muestran que el tamaño no es significativo para explicar la financiación vía proveedores.

A pesar de ello, basándonos en los argumentos predominantes en la literatura financiera en relación con las pymes, y sobre todo, en el poder de negociación de las grandes empresas, nos inclinamos por enunciar la tercera hipótesis en los siguientes términos:

*H3. Existe una relación positiva entre el tamaño y el crédito comercial*

### **C) VENCIMIENTO DE LOS ACTIVOS Y CRÉDITO COMERCIAL**

Otro de los factores que pueden influir en la demanda de crédito comercial de las empresas es la estructura de su activo. Así, en el contexto de la literatura relativa a la estructura de vencimientos del endeudamiento corporativo, Myers (1977), sostiene que las empresas que buscan maximizar su beneficio, intentan que el plazo de la deuda coincida con el vencimiento de las inversiones.

De la misma forma, Cuñat (1999) en la investigación desarrollada con datos de empresas españolas, encuentra evidencia empírica de dicha teoría y, argumenta que esta forma de estructurar el pasivo evita que se produzcan tensiones de liquidez. A la misma conclusión se llega también en el trabajo de Ozkan (2002), cuyo objetivo es analizar los factores que determinan los



plazos de vencimiento de la deuda empresarial.

Aplicando los citados argumentos a la deuda comercial, Petersen y Rajan (1997) sostienen que es improbable que las empresas financien proyectos a largo plazo con crédito comercial. Argumentan además, que una aproximación de la demanda de crédito a corto plazo de una empresa es el volumen de activo corriente que presentan. En concordancia con esto obtienen que el activo circulante de la empresa, excluida la tesorería, influye positivamente en el crédito comercial. De loof y Jegers (1999), al igual que los anteriores autores, establecen como una de las hipótesis básicas de su modelo que el activo a corto plazo tiene una relación positiva con la cantidad de crédito comercial que utilizan

las empresas. El modelo se diferencia en que considera cada una de las subpartidas por separado, observándose diferencias considerables entre ellas.

Por lo tanto, atendiendo a lo expuesto anteriormente, predecimos que las empresas tratarán de adecuar la estructura de vencimientos de la deuda a la estructura del activo, por lo que la cuarta y última hipótesis queda enunciada de la siguiente forma:

*H4. Existe una relación positiva entre los activos a corto plazo y el crédito comercial.*

En la tabla 1 se sintetizan las hipótesis enunciadas anteriormente, las cuales serán objeto de contrastación empírica en el presente estudio.

**TABLA 1. HIPÓTESIS**

Hipótesis	Signo esperado	Autores
H1. Sustitución entre crédito comercial y crédito bancario	Negativo	Myers (1977); Herbst (1974) Petersen y Rajan (1994, 1997); De loof y Jegers (1999)
H2. Restricciones crediticias	Potencia H1	Schwartz (1974); Myers (1977); Chuliá (1992,1993); Danielson y Soctt (2000); Nilsen (2002); Blasio (2005)
H3. Tamaño	Positivo	Smith (1987); Chee, Smith y Smith (1999); Van der Wijst y Hol (1999)
H4. Estructura de vencimientos	Positivo	Petersen y Rajan (1994, 1997); De loof y Jergers (1999) ); Cuñat (1999)

Fuente: Elaboración propia

### III. ESTUDIOS EMPÍRICOS PRECEDENTES

Aunque en el apartado anterior, con objeto de ilustrar los argumentos teóricos, hemos citado algunos resultados obtenidos en estudios precedentes, nos parece interesante ofrecer una revisión de los princi-

pales trabajos empíricos realizados con el objetivo de analizar los factores determinantes del crédito comercial, tanto en España como a nivel internacional. La tabla 2 contiene una síntesis de los estudios empíricos analizados, indicando el objetivo, las variables y metodología utilizada, así como los principales resultados obtenidos.

**TABLA 2. SÍNTESIS ESTUDIOS EMPÍRICOS PRECEDENTES SOBRE CRÉDITO COMERCIAL**

ESTUDIO	MUESTRA	METODOLOGÍA	VARIABLES	RESULTADOS
Chulíá (1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuente de datos: <i>Central de Balances del Banco de España</i></li> <li>- Empresas no financieras Españolas</li> <li>- Período: 1986-1992</li> </ul>	Análisis descriptivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crédito comercial</li> <li>- Tasas de crecimiento de compras y ventas</li> <li>- Crédito bancario (tasas de variación)</li> <li>- Períodos medios de maduración</li> <li>- Préstamos comerciales y financieros</li> <li>- Tipos de interés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El crédito comercial presenta un efecto sustitución con respecto al crédito bancario.</li> <li>- El efecto sustitución se potencia en un contexto de restricción crediticia.</li> </ul>
Eliehausen y Wolken (1993)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos: <i>National Survey of Small Business Finances</i></li> <li>- 3.400 empresas</li> <li>- Año: 1987</li> </ul>	Modelo de equilibrio parcial de oferta y demanda del crédito comercial	<p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización del crédito comercial</li> <li>- Atrasos en el pago en crédito comercial</li> <li>- Cuentas a pagar</li> </ul> <p>Variables explicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables transaccionales</li> <li>- Variables financieras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se observa un efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial. Se detecta un efecto complementariedad.</li> <li>- A mayor volumen de operaciones, mayor aplazamiento del pago.</li> </ul>
Petersen y Rajan (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos: <i>National Survey of Small Business Finance (NSSBF)</i></li> <li>- Empresas de USA pequeñas no manufactureras</li> <li>- Período 1988-1989</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis descriptivo</li> <li>- Modelo de regresión</li> </ul>	<p>Variables dependientes: Cuentas a cobrar/activo y Cuentas a pagar/activo</p> <p>Variables explicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de crecimiento e inversión: Variación de las ventas/total activo</li> <li>- Demanda de financiación a c/p: Activos corrientes(excluida la caja)/activo</li> <li>- Tamaño: Ln (total activo)</li> <li>- Ln Edad (no lineal)</li> <li>- Acceso al crédito bancario: cashflow /activo</li> <li>- Sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto sustitución: las empresas que disponen de líneas de crédito demandan menos crédito comercial.</li> <li>- Mayores relaciones con entidades financieras, menor demanda de crédito comercial.</li> <li>- Los proveedores tienen ventajas informacionales y de negociación, cuando conceden crédito a otras empresas.</li> <li>- Empresas más grandes ofrecen más crédito comercial, pero no porque se les demande más.</li> </ul>

**TABLA 2 (continuación) SÍNTESIS ESTUDIOS EMPÍRICOS PRECEDENTES SOBRE CRÉDITO COMERCIAL**

ESTUDIO	MUESTRA	METODOLOGÍA	VARIABLES	RESULTADOS
DeLoof y Jegers (1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos tomados de Belgian National Bank</li> <li>- 661 empresas no financieras</li> <li>- Período 1989-1991</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis descriptivo</li> <li>- Análisis de regresión</li> </ul>	<p>Variable dependiente: cuentas a pagar/AT</p> <p>Variables explicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cash flow (P.O.)</li> <li>- Oportunidades de crecimiento: tamaño y variación de las ventas.</li> <li>- Partidas del activo corriente (matching)</li> </ul> <p>Var. control: compras/AT y sector</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe evidencia de un efecto sustitución entre el crédito comercial y la deuda bancaria tanto a corto y a largo plazo</li> <li>- Relación negativa entre cash flow y crédito comercial</li> <li>- Se confirma la teoría del matching.</li> <li>- Oportunidades de crecimiento no inciden en el crédito comercial.</li> <li>- Relevancia del sector.</li> </ul>
Danielson y Scott (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos: Credit, Banks and Small Business Survey (NFIB)</li> <li>- 3652 encuestas de empresas pequeñas</li> <li>- Año: 1995</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis descriptivo</li> <li>- Análisis de regresión</li> </ul>	<p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia del crédito comercial</li> <li>- % acreedores comerciales s/activo</li> </ul> <p>Variables explicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto sustitución: si el crédito bancario es la principal fuente de financiación</li> <li>- Compras con descuento por pronto pago</li> <li>- Características de la empresa: Log(edad), Log (nºempleados), variación de las ventas</li> <li>- Relaciones bancarias: crédito bancario denegado; existencia línea de crédito, rotación, duración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se confirma que el crédito comercial es sustituto de la financiación bancaria, siendo consistente con la teoría del racionamiento crediticio.</li> <li>- Los descuentos son más importantes para los proveedores que para los clientes.</li> </ul>
Kunt y Maksimovic (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos: Worldscope</li> <li>- 45.598 observaciones de empresas de entre 40 países</li> <li>- Período: 1989-1996</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de regresión</li> </ul>	<p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotación de cuentas a pagar</li> <li>- Rotación de cuentas a cobrar</li> </ul> <p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas netas/activo fijo</li> <li>- Rentabilidad económica</li> <li>- Total activo/PIB per cápita</li> <li>- Crecimiento del PIB per cápita</li> <li>- Inflación</li> <li>- Variables de control bancarias y legales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El crédito comercial es complementario a la financiación bancaria.</li> <li>- Relación positiva entre beneficios y tamaño con el crédito comercial.</li> <li>- La concentración del mercado bancario no parece ser relevante en la utilización del crédito comercial.</li> <li>- La eficiencia del sistema legal reduce el crédito comercial.</li> <li>- El crédito comercial presenta relación positiva con el crecimiento económico y negativa con la inflación.</li> </ul>

**TABLA 2 (continuación) SÍNTESIS ESTUDIOS EMPÍRICOS PRECEDENTES SOBRE CRÉDITO COMERCIAL**

ESTUDIO	MUESTRA	METODOLOGÍA	VARIABLES	RESULTADOS
Van der Wijst y Hol (2002)	- Base de datos: BACH - Datos de 10 países europeos	- Análisis descriptivo - Regresión con datos de panel	VARIABLES: - Coste de la deuda - Tamaño: ventas	- El tamaño presenta una relación positiva con cuentas a pagar y cuentas a cobrar.
Cuñat (2004)	- Base de datos: FAME-Bureau Van Dijk - Panel no balanceado de 55.000 empresas manufactureras y comerciales - Período: 1993-1999	- Análisis descriptivo - Regresión con datos de panel	VARIABLES dependientes: - Crédito comercial/total deuda - Crédito comercial/ total activo  VARIABLES explicativas: - Tamaño - Existencias - Garantías - Activos líquidos	- Efecto sustitución entre el crédito bancario y comercial. - Las relaciones más estrechas entre cliente y proveedor fomentan el uso del crédito comercial. - La edad y el crecimiento mantienen una relación positiva con el crédito de proveedores. - Relación negativa entre crédito comercial y garantías.
Blasio (2005)	- Base de datos: Company Accounts Data Service - Empresas manufactureras (5832 observaciones) - Período: 1982-1999	- Modelo de regresión múltiple con datos de panel	Variable dependiente: - Variación log(existencias) Variables independientes: - Log(existencias/ventas) en t-1 - Variación del Log(ventas) en t-1 - Liquidez: (tesorería+valores negociables)/activo en t-1 - Crédito comercial/activo en t-1	- Se confirma el efecto sustitución, incluso cuando no existen restricciones crediticias. - El uso del crédito comercial es consecuencia de los problemas de información asimétrica con respecto a la calidad del producto y a la calidad crediticia de los clientes. Es una forma de disminuir los costes de transacción. - Las empresas que no suelen repartir dividendos suelen utilizar más el crédito comercial en épocas de restricción.
Rodríguez (2006a)	- Base de datos: Central de Balances de la ULL - 112 PYMES - Año 1994	- Análisis de correspondencias múltiples - Análisis cluster	VARIABLES: crédito comercial, crédito bancario, otras deudas (sobre deuda a corto plazo); liquidez, solvencia, rentabilidad, endeudamiento, tamaño, edad, rotación, sector, etc.	- Efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial, sobre todo en las empresas más pequeñas y menos solventes - Las empresas jóvenes conceden más crédito que las de mayor edad.

**TABLA 2 (continuación) SÍNTESIS ESTUDIOS EMPÍRICOS PRECEDENTES SOBRE CRÉDITO COMERCIAL**

ESTUDIO	MUESTRA	METODOLOGÍA	VARIABLES	RESULTADOS
Rodríguez (2006b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos: CBULL</li> <li>- 71 PYMES canarias auditadas</li> <li>- Período: 1990-1996</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Método generalizado de los Momentos</li> <li>- System Estimator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable dependiente: Acreedores comerciales/deuda a corto plazo</li> <li>- 12 variables explicativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efecto sustitución entre crédito financiero y crédito comercial</li> <li>- Relación negativa del tamaño con el crédito comercial</li> <li>- Posible complementariedad de los distintos créditos</li> <li>- Mayor liquidez supone menor crédito comercial</li> <li>- Relación negativa entre el nivel de inversión y el aplazamiento del pago</li> <li>- Relación inversa del crédito comercial y rotación.</li> <li>- Los proveedores conceden crédito de forma voluntaria</li> <li>- A menor edad, mayor financiación vía proveedores</li> <li>- El crédito comercial reduce la asimetría de información y reduce los costes de transacción.</li> </ul>
Tsuruta (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos: Tokyo Shoko Research</li> <li>- PYMES</li> <li>- Encuestas años 2001, 2002, 2003</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis descriptivo</li> <li>- Regresión múltiple</li> </ul>	<p>VARIABLES dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cobrar/ventas</li> </ul> <p>VARIABLES explicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de ventas</li> <li>- Tasa de variación de las ventas</li> <li>- Coste de la deuda;</li> <li>- Tamaño <math>\ln(\text{activo})</math></li> <li>- Edad: <math>\ln(1+\text{edad})</math></li> <li>- ROA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las empresas más pequeñas ofrecen menos crédito comercial, cuanto más dependiente sean de sus clientes.</li> <li>- No parece que la recesión haga que se incremente el crédito comercial por este tipo de empresas.</li> <li>- Las empresas con mayores problemas financieros ofrecen menor aplazamiento en el pago.</li> <li>- Las empresas más endeudadas también ofrecen menos crédito comercial.</li> </ul>

Los primeros estudios se realizan en el contexto de empresas norteamericanas (Elliehausen y Wolken, 1993; Petersen y Rajan, 1997; Danielson y Scott, 2000). En el ámbito europeo destacan los estudios de Deloof y Jegers (1999, Bélgica); Van der Wijst y Hol (2002; 10 países europeos), Cuñat (2004, UK) y Blasio (2005, pymes italianas). En un entorno internacional se desarrolla también el estudio de Kunt y Maksimovic (2001, 40 países, mundial). El más reciente de los estudios revisados es el de Tsuruta (2009) referido a pymes en Japón. Por último, destacar que solo los trabajos de Chuliá (1992) y Rodríguez (2006, a,b) se refieren a empresas españolas, y los dos últimos concretamente a empresas canarias, si bien la muestra data de los años noventa.

El período de referencia de los estudios es anterior al año 2000, con la única excepción del estudio más reciente de Tsuruta (2009). Por ello, uno de los objetivos del presente estudio es precisamente actualizar la evidencia empírica previa. Por otro lado, las bases de datos utilizadas son fundamentalmente de información financiera, si bien en algunos estudios se utilizan encuestas, en cuyo caso se dispone de información de tipo cualitativo.

En relación con la metodología utilizada es de señalar que con la excepción del estudio de Chuliá (1993), eminentemente descriptivo, predominan los trabajos de corte econométrico, fundamentalmente análisis de regresión múltiple y en especial los que utilizan modelos de regresión de datos de panel (Van der Wijst y Hol, 2002; Cuñat, 2004; Blasio, 2005; Rodríguez, 2006b).

Desde la perspectiva del estudio, hay que distinguir tres tipos de trabajos:

a. Estudios que analizan exclusivamente el crédito comercial desde el punto de vista del cliente. Entre estos destacan los estudios realizados por Elliehausen y Wolken (1993); Deloof y Jegers (1999); Danielson y Scott (2000); Cuñat (2004).

b. Estudios que analizan exclusivamente el crédito comercial desde el punto de vista del proveedor: Tsuruta (2009).

c. Estudios que consideran ambos enfoques: Chuliá (1993); Petersen y Rajan (1997); Kunt y Maksimovic (2001); Van der Wijst y Hol (2002); Blasio (2005); Rodríguez (2006,b).

A continuación facilitamos una breve reseña de una selección de los estudios de referencia utilizados en la presente investigación, centrándonos fundamentalmente en los resultados obtenidos.

#### **A) ESTUDIOS QUE ANALIZAN EXCLUSIVAMENTE EL CRÉDITO COMERCIAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CLIENTE**

Teniendo en cuenta que el enfoque que subyace al planteamiento de las hipótesis del presente estudio se basa en el punto de vista de la demanda de crédito comercial; nos parece conveniente hacer algunos comentarios en relación con los estudios revisados que abordan la problemática desde dicha perspectiva. En primer lugar, es de señalar que se observa un predominio del

efecto sustitución en los resultados obtenidos en los estudios empíricos revisados, ya que solo en uno de ellos no se evidencia dicho efecto.

Entre los estudios que encuentran un efecto sustitución destacan los de Deloof y Jegers (1999) y Danielson y Scott (2000). En el primero de ellos, sus autores investigan el papel del crédito comercial como fuente de financiación de empresas Belgas, y concluyen que el crédito comercial es principalmente usado para financiar activos a corto plazo, especialmente deudores y tesorería. Además, la fuente alternativa de fondos externa más importante es la deuda bancaria a corto plazo. Por su parte, Danielson y Scott (2000), asumen que los clientes solo demandan crédito comercial en la medida que éste les reporta algún tipo de beneficio. Desarrollan dos modelos de regresión múltiple, uno cuya variable dependiente es cualitativa y la otra es cuantitativa y obtienen evidencia empírica del efecto sustitución esperado ante una situación de restricción crediticia. Por otro lado, afirman que son los proveedores los que ofertan descuentos por pronto pago para motivar los cobros por parte de aquellos clientes con elevados volúmenes de aplazamiento.

El único estudio, entre los revisados, que no encuentra evidencia del efecto sustitución es el realizado por Elliehausen y Wolken (1993). Estos autores construyen un modelo de demanda de crédito que incorpora tanto la teoría de transacción como la financiera en el uso del crédito comercial. Estos autores predicen que las empresas más pequeñas y con mayores niveles de

riesgo de liquidez, demandan más crédito comercial ya que las instituciones financieras reducirían el nivel de crédito concedido por un posible mayor riesgo crediticio. Los resultados obtenidos no permiten concluir si se trata de un efecto sustitución o complementario. Además, el riesgo de liquidez presenta una relación inversa con el crédito comercial, no cumpliéndose la hipótesis. Con respecto al volumen de cuentas a pagar, concluyen que a mayor volumen de transacciones mayor aplazamiento en el pago.

## **B) ESTUDIOS QUE ANALIZAN EXCLUSIVAMENTE EL CRÉDITO COMERCIAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PROVEEDOR**

El estudio de Tsuruta (2009) es el más reciente de los analizados. En él se trata al igual que en estudio previos, de medir la vinculación entre la decisión de ofrecer crédito comercial y la relación que mantienen el proveedor y el cliente, pero con la particularidad de hacerlo para un contexto de recesión económica. Para ello se establecen una serie de variables que permiten distinguir entre empresas dependientes e independientes de sus clientes. Se obtiene evidencia empírica de que las empresas cuyas ventas dependen más de un solo cliente, concederán menor aplazamiento. Además, coincide con Rodríguez (2006) en que las empresas menos solventes y con dificultades financieras son las que menos conceden crédito. Como principal novedad, Tsuruta encuentra que en épocas de recesión, de restricciones crediticias por parte de las

entidades financieras, los proveedores también deciden conceder menos crédito comercial a sus clientes, puesto que tendrán mayor información sobre ellos y temen el impago de las deudas por la situación general desfavorable que también les afecta, coincidiendo con el estudio de Elliehausen y Wolken (1993).

### **C) ESTUDIOS QUE CONSIDERAN AMBOS ENFOQUES**

Cinco de los seis trabajos incluidos en esta categoría coinciden en el efecto sustitución, siendo la única excepción el estudio de Kunt y Maksimovic (2001). Una vez más, nuestra hipótesis de sustitución entre la financiación bancaria y la comercial se ve respaldada por un mayor número de estudios que la hipótesis alternativa de efecto complementario. Además, excepto el trabajo de Petersen y Rajan (1997) y el de Kunt y Maksimovic (2001), el resto utiliza modelos de regresión con datos de panel.

Por otro lado, es de destacar la presencia en las hipótesis y las conclusiones de estos estudios, de argumentos basados en la teoría de la información asimétrica. Ello es debido a que el doble enfoque permite abordar los problemas de información que pueden tener los bancos y los proveedores a la hora de obtener información de sus clientes, y éstos de los mismos, con mayor profundidad, al considerar variables que abordan ambos puntos de vista.

En cuanto al tamaño de las empresas, existe evidencia empírica de que las

empresas más grandes son las que ofertan más crédito comercial; sin embargo, los resultados no son concluyentes cuando se trata de relacionar el tamaño con la demanda del mismo. En este sentido, si bien algunos resultados muestran que las empresas con mayor capacidad de crecimiento, más grandes y de mayor edad, demandan más crédito, también se han observado resultados contrarios en las que son las pequeñas y medianas empresas las que más optan por acudir a este tipo de financiación; ya sea porque tienen menos acceso al crédito bancario, por su dimensión o edad.

## **IV. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **A) MUESTRA**

La muestra se ha extraído de la base de datos SABI, la cual contiene información de empresas no financieras con forma jurídica societaria. Concretamente, se han considerado las empresas con sede en Canarias, que han presentado sus cuentas en el Registro Mercantil en formato normal en todos y cada uno de los años del período 2005-2008. El número de empresas se eleva inicialmente a 457 si bien se han tenido que eliminar 11 empresas debido a que no presentan información completa en alguno de los citados años, por lo que la muestra final está integrada por 446 empresas y un total de 1.784 observaciones. Además, el período de estudio se limita a 2006-2008 debido a la necesidad de utilizar algunas variables en términos de variación interanual.

En la tabla 3 se presenta la distribución de la muestra en función de los sectores



de actividad. Es preciso señalar que, debido a las peculiaridades de las empresas canarias, se ha optado por llevar a cabo una clasificación ad hoc. Concretamente, se han considerado trece sectores, observándose que son los sectores comerciales (Comercio al por mayor, al por menor y Venta de automóviles) los que engloban un mayor número de empresas, representando casi el 40% del total de la muestra. En segundo y tercer lugar están, el sector de la Hostelería y Ocio, y el de la Construcción, siendo el peso relativo de cada uno de ellos del 15,92% y 15,02%, respectivamente. En el extremo opuesto, se encuentra el sector agrícola, formado únicamente

por siete empresas (1,6%) al igual que el sector de servicios a empresas.

Estos datos responden a las características de la economía canaria, cuyos principales motores durante los años analizados han sido el turismo y la construcción. No obstante, podría pensarse que el comercio al por menor, debería estar compuesto por un mayor número de empresas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que debido a los criterios utilizados para delimitar la muestra, no se han incluido las microempresas (no presentan balances normales) lo que provoca que dicho sector se vea reducido.

**TABLA 3. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA MUESTRA**

Sector	Nº	%
01. Agricultura	7	1.57
02. Manufacturero	55	12.33
03. Suministros	10	2.24
04. Construcción	67	15.02
05. Venta de Automóviles	30	6.73
06. Comercio al por mayor	99	22.20
07. Comercio al por menor	46	10.31
08. Transportes	23	5.16
09. Hostelería y Ocio	71	15.92
10. Promoción Inmobiliaria	8	1.79
11. Servicios a empresas	7	1.57
12. Servicios sociales	8	1.79
13. Otros servicios	15	3.36
<b>Total</b>	<b>446</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Para clasificar las empresas en función del tamaño se ha utilizado la cifra de negocios, concretamente se han considerado los valores aproximados de la mediana y el tercer cuartil obteniéndose de esta forma grupos más homogéneos. Concretamente, se han considerado empresas pequeñas aquellas cuya cifra de negocios es inferior a 10 millones de euros, medianas las que cuentan con una cifra de negocios entre 10 y 24 millones de euros y grandes las que tienen más de 24 millones de euros. Según este criterio, un 42,08% de la muestra está compuesta por empresas pequeñas, las empresas medianas tienen un peso relativo del 33,26% mientras que las

empresas grandes representan un 24,66% del total. En síntesis, la muestra objeto de estudio está compuesta fundamentalmente por pequeñas y medianas empresas constructoras, comerciales y de hostelería y ocio.

## **B) VARIABLES**

La selección de variables se ha realizado tomando como referencia los estudios de Petersen y Rajan (1997); y Deloof y Jegers (1999). La tabla 4 contiene las variables utilizadas en el estudio así como los estudios precedentes que han considerado las mismas.

**TABLA 4. VARIABLES UTILIZADAS EN EL ESTUDIO**

Hipótesis	Variables	Estudios precedentes
	<b>Dependientes</b>	
	Crédito comercial/Activo	Petersen y Rajan (1997); Deloof y Jegers (1999); Danielson y Scott (2000); Cuñat (2004)
	Crédito comercial/Deuda CP	Rodríguez (2006 a,b)
	Crédito comercial/deuda total	Cuñat (2004)
	<b>Explicativas</b>	
<b>H1. Sustitución entre crédito comercial y crédito bancario</b>	Crédito bancario/activo	Chuliá (1993); Petersen y Rajan (1997); Danielson y Scott (2000)*
	Crédito bancario/deuda CP	Rodríguez (2006a,b)
	Crédito bancario/DT	
<b>H2. Restricciones crediticias</b>	Año	
<b>H3. Tamaño</b>	Logaritmo cifra de negocios	Van der Wijst y Hol (2002); Blasio (2005)
<b>H4. Estructura de vencimientos (matching)</b>	Existencias/activo	Deloof y Jegers (1999); Cuñat (2004)
	Deudores a CP/activo	Deloof y Jegers (1999)
	Tesorería /Activo	Deloof y Jegers (1999); Blasio (2005)
	<b>VARIABLES DE CONTROL</b>	
Oportunidades de inversión	Variación del activo	Petersen y Rajan (1997); Deloof y Jegers (1999); Danielson y Scott (2000); Blasio (2005)**
Liquidez	Cash Flow: EBITDA/activo	Petersen y Rajan (1997); Deloof y Jegers (1999)
Sector	Dummies sectoriales	Petersen y Rajan (1997); Deloof y Jegers (1999); Rodríguez (2006 a,b)
Edad	Años desde la constitución	Petersen y Rajan (1997); Danielson y Scott (2000); Rodríguez (2006 a,b)

(\*) Estos estudios utilizan distintas variantes del crédito bancario, por ej. Chuliá (1993) considera la tasa de variación del crédito bancario; Petersen y Rajan (1997) la existencia de líneas de crédito.

(\*\*) Algunos de estos trabajos consideran la variación de la cifra de ventas en lugar del activo.

## V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### A) ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Este apartado tiene por objeto presentar un análisis descriptivo de las principales variables utilizadas en el estudio, con objeto de facilitar la interpretación de los resultados.

En la tabla 5 se presenta la evolución de la deuda comercial en las empresas canarias a lo largo del período objeto estudio. Se observa que en términos medios, tanto

en el 2006 como en el 2007, la financiación vía proveedores representa en torno a un 15% del activo total de las empresas analizadas. Sin embargo en el 2008, esta cifra se sitúa en el 10,5% lo que supone un descenso de su importancia relativa de casi un 5%. La mediana muestra la misma tendencia que la media, situándose alrededor de un 5% por debajo del valor de ésta en todos los años. Señalar también, que la dispersión del crédito comercial es muy similar en todo el período, tomando la desviación típica un valor del 14% aproximadamente.

**TABLA 5. EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO COMERCIAL DE LAS EMPRESAS CANARIAS (% ACREEDORES COMERCIALES/ACTIVO)**

	2006	2007	2008
<b>Media</b>	15,19	16,09	10,46
<b>Mediana</b>	10,66	11,78	5,19
<b>D.T.</b>	15,02	14,83	13,43
<b>Cuartil 1</b>	4,18	5,27	1,90
<b>Cuartil 3</b>	20,98	22,48	14,60
<b>Mínimo</b>	0,00	0,00	0,00
<b>Máximo</b>	97,38	96,91	92,55
D.T.: Desviación Típica			

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Por otra parte, se observa que hay empresas que no utilizan el aplazamiento del pago como forma de financiarse<sup>1</sup>, mientras que existen otras empresas cuyos recursos financieros están compuestos casi exclusivamente por crédito comercial. Además, de la tabla 5 se extrae que en el 2006, el 25% de las empresas canarias que componen la muestra tenían un

porcentaje de crédito comercial inferior al 4,2% del activo total, aumentando ligeramente en el 2007. Sin embargo, en el 2008 el valor del primer cuartil desciende, no llegando a alcanzar el 2%, lo que está en consonancia con la disminución de los demás estadísticos descriptivos en dicho año. Por lo tanto, se puede concluir que en el 2008 la importancia del crédito comercial como

<sup>1</sup> Las empresas que no utilizan el crédito comercial suponen un 5% de la muestra.

fuentes de financiación a corto plazo disminuyó significativamente con respecto a los dos años anteriores.

Como se estableció en apartados anteriores, una de las hipótesis que se pretende contrastar con el modelo desarrollado más adelante, es la existencia de un posible efecto sustitución entre el crédito comercial y el bancario. Por dicha razón, se considera necesario realizar también un análisis del crédito bancario, de forma que podamos ver la evolución que ha tenido durante el período, así como las similitudes y diferencias que pudiesen existir entre las dos fuentes de recursos.

En la tabla 6 se recogen los principales estadísticos descriptivos de la variable definida como crédito bancario a corto plazo sobre activo total. En primer lugar, se aprecia que mientras que el valor medio de dicho ratio incrementa alrededor de un 3% entre el 2006 y el 2007 (pasando del 14,7 al 17,7%), el siguiente año permanece casi inalterado (17,52%). La mediana sin embargo, presenta una tendencia positiva, incrementándose todos los años, y al igual que ocurre con el crédito comercial, se sitúa por debajo de la media siendo la diferencia entre ambos estadísticos alrededor de un 8% todos los años.

**TABLA 6. EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO BANCARIO DE LAS EMPRESAS CANARIAS (% CRÉDITO BANCARIO A CORTO/ACTIVO)**

	2006	2007	2008
<b>Media</b>	14,74	17,72	17,52
<b>Mediana</b>	6,12	9,06	10,61
<b>D.T.</b>	19,18	21,32	19,53
<b>Cuartil 1</b>	0,00	0,11	0,51
<b>Cuartil 3</b>	24,13	28,86	28,80
<b>Mínimo</b>	0,00	0,00	0,00
<b>Máximo</b>	91,31	92,50	92,09

D.T.: Desviación Típica

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Comparando los valores de las tablas 5 y 6 se observa que tanto en el año 2006 como en el 2007 el crédito comercial presenta unos valores superiores al crédito bancario (siendo la diferencia próxima al 4,5% y al 2,7% respectivamente); ocurriendo lo contrario en el 2008, en el que la diferencia entre las medianas es superior al 5%. En lo referente a la evolución, se aprecia un incremento de ambos tipos

de deuda entre el 2006 y el 2007, siendo este crecimiento más acusado en el caso del crédito bancario (2,9% frente a 1,1%). Sin embargo, en el año 2008, mientras que el crédito financiero aumenta ligeramente (alrededor de un 1,5%), la financiación vía proveedores cae más de un 50%.

En la tabla 7 se ha desglosado el crédito comercial en función de los diferentes

sectores de actividad a los que pertenecen las empresas de la muestra. Como cabe esperar, son los sectores del comercio los que presentan de media, mayor proporción de deuda comercial (18,9% comercio al por mayor y 18,4% comercio al por menor). Por el contrario, las empresas que pertenecen a los sectores de

servicios son las que tienen en general, menor financiación de proveedores. Es preciso señalar también, que en 8 de los 13 sectores, el crédito comercial supone entre un 13 y un 19% del activo total, estando el resto entre el 5,8% y el 10,3%, no apreciándose por lo tanto grandes diferencias.

**TABLA 7. CRÉDITO COMERCIAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD (% SOBRE ACTIVO)**

Sector	Media	Mediana	Desv. Típica
01. Agricultura	13,59	3,02	18,92
02. Manufacturero	13,42	11,19	10,67
03. Suministros	15,79	10,04	12,28
04. Construcción	14,55	9,70	15,27
05. Venta de Automóviles	13,00	7,73	13,36
06. Comercio al por mayor	18,94	14,51	17,33
07. Comercio al por menor	18,45	15,02	14,88
08. Transportes	8,36	3,87	8,93
09. Hostelería y Ocio	7,98	4,05	12,15
10. Promoción Inmobiliaria	5,78	2,34	9,00
11. Servicios a empresas	8,49	2,53	11,68
12. Servicios sociales	13,25	11,89	10,98
13. Otros servicios	10,34	5,67	13,18

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Es interesante analizar el crédito comercial y el crédito bancario en función del tamaño de las empresas, al ser ésta una de las variables explicativas consideradas en el estudio. La tabla 8 muestra los estadísticos descriptivos más característicos de cada grupo, observándose diferencias considerables entre ellos. En primer lugar, las empresas grandes son las que tienen de media, una mayor proporción de financiación de proveedores

(18,42%) estando en el extremo opuesto las empresas pequeñas (11,63%). No obstante, hay que señalar que, aunque la mediana presenta el mismo comportamiento anterior, se sitúa siempre en torno a un 4.5% por debajo de los valores de la media. Por último, se aprecia también, que tanto los valores del primer cuartil como los del tercero aumentan a medida que incrementa el tamaño de las empresas.

**TABLA 8. CRÉDITO COMERCIAL Y CRÉDITO BANCARIO DE LAS EMPRESAS CANARIAS POR TAMAÑOS (2006-2008)**

	Pequeñas		Medianas		Grandes	
	Crédito Comercial	Crédito Bancario	Crédito Comercial	Crédito Bancario	Crédito Comercial	Crédito Bancario
<b>Media</b>	11,63	13,86	13,46	19,32	18,42	17,85
<b>Mediana</b>	7,36	6,86	9,11	11,63	13,22	8,07
<b>D.T.</b>	12,79	17,83	13,75	21,30	17,54	21,36
<b>Cuartil 1</b>	2,34	0,00	3,70	0,98	5,23	0,04
<b>Cuartil 3</b>	16,50	22,45	18,25	30,44	26,23	29,69
<b>Mínimo</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Máximo</b>	65,56	85,37	97,38	92,09	96,91	92,50
D.T.: Desviación Típica						

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Con respecto al crédito bancario, son las empresas medianas las que utilizan en términos medios, mayor financiación de este tipo (19,32%), estando en segundo lugar las empresas grandes con un 17,85% y por último las entidades de menor tamaño con un 13,86%. La mediana en el caso del crédito bancario es también inferior a la media, llegando a ser la diferencia entre ambos valores en las empresas pequeñas de más del 50%.

Por otra parte, analizando la desviación típica en la tabla 8, se aprecia que las empresas de gran tamaño son las que presentan una mayor dispersión tanto del crédito comercial como del bancario (17,5 y 21,4% respectivamente). Destaca también que mientras en las grandes

y medianas empresas el valor máximo del crédito comercial se sitúa por encima del 95%, en el caso de las pequeñas empresas, esta cifra es solo del 65%. Sin embargo, los valores mínimos coinciden, apreciándose que en los tres grupos de tamaño, existen empresas que pagan al contado todas sus compras y empresas que no acuden a la financiación bancaria a corto plazo. Del análisis anterior, se puede extraer, que existen diferencias significativas en la cantidad de crédito comercial y bancario utilizado según el tamaño de la empresa, observándose además una relación positiva entre éste y el crédito comercial.

Los estadísticos descriptivos de las variables, así como la matriz de correlaciones se presentan en la tabla 9.

**TABLA 9. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y MATRIZ DE CORRELACIONES**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Media</b>	0,1391	0,1665	9,4986	0,0945	0,1600	0,2649	0,0699	0,0741	20,130
<b>Desviación Típica</b>	0,1464	0,2006	0,9092	0,3233	0,1770	0,2118	0,1022	0,0909	11,4700
<b>1.CredCom/AT</b>	1								
<b>2.CredBanc/AT</b>	-0,066**	1							
<b>3.Tamaño</b>	0,201***	0,068**	1						
<b>4.Oportunidades de inversión</b>	0,000	-0,051*	0,023	1					
<b>5. Existencias/AT</b>	0,102***	0,292***	0,063**	-0,032	1				
<b>6.DeudoresCP/AT</b>	0,398***	0,079***	0,017	0,081**	-0,160***	1			
<b>7.Tesorería/AT</b>	0,009	-0,181***	-0,084***	0,069**	-0,142***	-0,097***	1		
<b>8. Cash Flow</b>	-0,022	-0,117***	0,169***	0,086***	-0,085***	0,051*	0,174***	1	
<b>9.Edad</b>	-0,029	-0,040	0,059**	-0,117***	0,007	0,0012	0,073***	-0,096***	1

\*, \*\*, \*\*\* : Significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

En dicha tabla puede observarse que, de media, las empresas presentan un nivel de deuda comercial y de deuda bancaria sobre el activo total del 13,91 y 16,65% respectivamente. Además, de la tabla se desprende que en términos medios, casi un 50% del activo total es a corto plazo, y un la edad media de las empresas se sitúa en torno a los 20 años. En cuanto a la variación de la inversión (activo), ésta se sitúa en una tasa media del 9%, representando el cash flow un 7% del activo total. Por último, añadir que en la matriz de correlaciones no se detectan posibles problemas de multicolinealidad entre las diferentes variables.

## B) ANÁLISIS ECONÓMÉRICO

Con objeto de contrastar las hipótesis enunciadas, se ha estimado un modelo cuya variable dependiente es el crédito

comercial y como variables explicativas el conjunto de variables representativas del crédito bancario, el tamaño y las partidas del activo corriente. Como variables de control se han considerado las oportunidades de inversión aproximadas por la variación del activo; la liquidez, aproximada por el cash flow, la edad y el sector de actividad. La definición de estas variables puede consultarse en la tabla 4.

La estimación se ha realizado utilizando en primer lugar la regresión con datos de panel. A continuación, con objeto de contrastar la segunda hipótesis, se estima el modelo para cada uno de los años del período objeto de estudio. Por último, como robustez, para controlar la posible endogeneidad del crédito bancario con respecto al crédito comercial, se ha estimado un modelo de ecuaciones instrumentales. Las



estimaciones se han realizado con el programa STATA.

En la tabla 10 se presentan los resultados de los cuatro primeros modelos. El modelo 1 ha sido estimado para el panel de datos correspondiente al período 2006-2008, mientras que los modelos 2 a 4 corresponden a las observaciones de cada uno de los años 2006, 2007 y 2008, respectivamente. Como puede observarse, en todos los modelos, la variable relativa al crédito bancario resulta negativa y significativa, ofreciendo apoyo a la hipótesis de sustitución entre crédito comercial y crédito bancario. Además, se observa que el coeficiente de la variable crédito bancario aumenta, pasando de un 9% en 2006 a un

14% en 2007 y 2008. Ello indica que, de acuerdo con las predicciones realizadas, las restricciones crediticias derivadas de la crisis económica que se inicia en el año 2007, potencia el efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial. Estos resultados permitan contrastar las hipótesis H1 y H2.

El tamaño resulta significativo y positivo en todos los modelos. Estos resultados concuerdan con el análisis descriptivo realizado y ofrece apoyo a la hipótesis H3, según la cual las empresas con mayor tamaño al presentar una mayor transparencia informativa, un mayor poder de negociación y una mayor reputación, disponen de mayor volumen relativo de crédito comercial.

**TABLA 10. RESULTADOS DE LOS MODELOS  
ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE  
VARIABLE DEPENDIENTE: CRÉDITO COMERCIAL/ACTIVO**

Modelos	(1) Panel	(2) 2006	(3) 2007	(4) 2008
<b>CredbanAT</b>	-0.0573***	-0.0909***	-0.1455***	-0.1457***
<b>Tamaño</b>	0.4116***	0.3838***	0.3245***	0.2535***
<b>Existencias</b>	0.0882***	0.1586***	0.1383***	0.1314***
<b>Deudores</b>	0.2584***	0.3121***	0.3340***	0.3401***
<b>Tesorería</b>	0.1035***	0.1364***	0.2800***	0.1119
<b>Oportunidades de inversión</b>	-0.1499*	-0.6360***	-0.0011	-0.0061
<b>Liquidez</b>	-0.0657*	-0.1953***	-0.2508***	-0.0619
<b>Edad</b>	-0.0014***	-0.0007	-0.0013**	-0.0014**
<b>Sector</b>	Si	Si	Si	Si
<b>R<sup>2</sup></b>	0.3048	0.2750	0.3057	0.3753
<b>Nº observaciones</b>	<b>1338</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>
<i>Variables: CredbanAT: crédito bancario/activo; tamaño: logaritmo de la cifra de negocios; Existencias: existencias/activo; Deudores: deudores/activo; Tesorería: tesorería/activo, Oportunidades de inversión: Variación activo/activo; Liquidez (Cash Flow): EBITDA/activo; Edad: nº de años desde la constitución; Sector: trece variables dummies.</i>				

\*, \*\*, \*\*\* : significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Las tres variables representativas de la estructura del activo (matching), presentan signos positivos, tanto en el modelo de panel como en todos y cada uno de los años, con la única excepción de la tesorería en el año 2008, la cual pierde la significación estadística (coincidiendo en este último año, con Petersen y Rajan, 1997). Con dicha salvedad, los resultados ofrecen apoyo a la teoría del matching o correspondencia de vencimientos entre activo y pasivo.

En cuanto a las variables de control, tanto el cash flow como la edad resultan negativos y significativos, indicando que las empresas con mayor liquidez y más edad, utilizan en menor medida el crédito comercial. Resultados similares son obtenidos por Deloof y Jegers (1999) en cuanto al cash flow y por Rodríguez (2006,b) en relación con la edad. Por último, las oportunidades de inversión resultan significativas y negativas en el modelo de panel y en el año 2006, no siendo relevantes para explicar el crédito comercial en los años 2007 y 2008. Ello puede ser consecuencia de que estos años no se caracterizan precisamente por procesos de expansión, debido a la situación de crisis económica.

Con objeto de profundizar en el análisis de las hipótesis enunciadas, se ha estimado el modelo de panel para cada uno de los tres tamaños de empresas en los que se ha dividido la muestra. La tabla 11 contiene los resultados obtenidos para los distintos tamaños (modelos 5 a 7). En primer lugar, es de destacar que en el caso de las pequeñas empresas, el crédito bancario pierde la significación estadística, si bien en el resto

de los colectivos, es decir, para empresas con cifra de negocios superior a diez millones de euros, se mantiene el signo negativo. Otras diferencias observadas en los modelos por tamaño son las siguientes:

- El tamaño pierde la significación estadística en el colectivo de grandes empresas, debido sin duda a la escasa diferencia de tamaño entre las empresas integradas en este grupo. Ello indica que dentro de la categoría de grandes empresas, no se aprecian diferencias de comportamiento en función de la mayor o menor dimensión con respecto al volumen de crédito comercial. Quizás las diferencias se vean plasmadas en otras condiciones del crédito inter-empresarial.

- En el colectivo de empresas medianas no resulta relevante las existencias ni la tesorería para explicar el crédito comercial, mientras que en las pequeñas y grandes se mantiene el signo positivo.

- En relación con las variables de control, también se aprecian algunas diferencias en la significatividad de las variables. Así, la liquidez solo resulta significativa en las empresas de menor dimensión, y por el contrario en este colectivo, a diferencia de los restantes, la edad no resulta relevante para explicar el crédito comercial. Ello puede ser debido a que estas empresas se encuentren en similares tramos de edad. En el caso de las oportunidades de inversión, se mantiene el signo negativo en las empresas pequeñas y medianas, si bien en las grandes empresas la relación pasa a ser positiva.

Del análisis por tamaños se puede deducir que existen ciertas diferencias en el comportamiento financiero de las empresas

canarias en función de su tamaño, en particular en relación con las variables determinantes del crédito comercial.

**TABLA 11. RESULTADOS DE LOS MODELOS POR TAMAÑOS  
ANÁLISIS DE REGRESIÓN CON DATOS DE PANEL  
VARIABLE DEPENDIENTE: CRÉDITO COMERCIAL/ACTIVO**

Modelos	(5) Empresas Pequeñas	(6) Empresas Medianas	(7) Empresas Grandes
<i>CredbanAT</i>	0.01702	-0.0943***	-0.2053***
<i>Tamaño</i>	0.7866***	0.0799***	-0.0097
<i>Existencias</i>	0.0755*	0.0433	0.2977***
<i>Deudores</i>	0.2028***	0.2512***	0.3942***
<i>Tesorería</i>	0.1320***	0.0501	0.1705***
<i>Oportunidades de inversión</i>	-0.0245*	-0.049***	0.0181*
<i>Liquidez</i>	-0.1678***	-0.0076	-0.0114
<i>Edad</i>	-0.0008	-0.0018***	-0.0037***
<i>Sector</i>	Si	Si	Si
<i>R<sup>2</sup></i>	0.2349	0.3672	0.4927
<i>Nº observaciones</i>	<b>563</b>	<b>445</b>	<b>330</b>

*Pequeñas: CN<10; Medianas: CN entre 10 y 24 y Grandes: CN>24 millones de euros.  
Variables: CredbanAT: crédito bancario/activo; tamaño: logaritmo de la cifra de negocios; Existencias: existencias/activo; Deudores: deudores/activo; Tesorería: tesorería/activo; Oportunidades de inversión: Variación activo/activo; Liquidez (Cash Flow): EBITDA/activo; Edad: nº de años desde la constitución; Sector: trece variables dummies.*

\*, \*\*, \*\*\* : significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Por último, en la tabla 12 se presentan los resultados del análisis de robustez. En primer lugar se ha procedido a cambiar la forma de relativizar la variable dependiente. Así, el modelo 8 ha sido estimado utilizando como variable dependiente el crédito comercial dividido por el crédito a corto plazo. De la misma manera en dicho modelo, la variable crédito bancario se ha relativizado por el crédito a corto plazo. Análogamente, en el modelo 9 tanto el crédito comercial como el crédito bancario se han relativizado por la deuda total. Los resultados de ambos modelos son similares a los comentados anteriormente. Solamente

se aprecia una ausencia de significación estadística de las existencias y la edad. Además, en el modelo 9 también deja de ser significativa la liquidez. En segundo lugar, con objeto de controlar la posible endogeneidad, se ha estimado de nuevo el modelo mediante variables instrumentales, a través del procedimiento 2SLS. Los resultados de esta última especificación se presentan en el modelo 10 de la tabla 12. Como puede observarse, los resultados coinciden con los obtenidos en el modelo inicial. Por tanto, puede afirmarse que los resultados son robustos, ya que las diferencias afectan básicamente a variables de control.

**TABLA 12. ANÁLISIS DE ROBUSTEZ  
ANÁLISIS DE REGRESIÓN CON DATOS DE PANEL**

Modelos	(8)	(9)	(10)
<i>CredbanAT</i>			-0.1273***
<i>CredbanDcp</i>	-0.3873***		
<i>CredbanDT</i>		-0.3801***	
<i>Tamaño</i>	0.0439***	0.0448***	0.0337***
<i>ExistenciasAT</i>	0.0297	0.0474	0.1420***
<i>DeudoresAT</i>	0.1385***	0.3039***	0.3338***
<i>TesoreríaAT</i>	0.2582***	0.3017***	0.1637***
<i>Oportunidades de inversión</i>	-0.0354*	-0.0366**	-0.02214**
<i>Liquidez</i>	0.0615	0.1497**	-0.1453***
<i>Edad</i>	-0.0004	0.0004	-0.0011***
<i>Sector</i>	Si	Si	Si
<i>R<sup>2</sup></i>	0.3401	0.3372	0.2942
<i>Nº observaciones</i>	<b>1338</b>	<b>1338</b>	<b>1338</b>

*Variable dependiente: Modelo 8: crédito comercial/deuda a corto plazo; Modelo 9: crédito comercial/deuda total. Modelo 10: crédito comercial/activo.*  
*VARIABLES explicativas: CredbanAT: crédito bancario/activo; CredbanDcp: crédito bancario/deuda a corto plazo; CredbanDT: crédito bancario/deuda total; tamaño: logaritmo de la cifra de negocios; Existencias: existencias/activo; Deudores: deudores/activo; Tesorería: tesorería/activo; Oportunidades de inversión: Variación activo/activo; Liquidez (Cash Flow): EBITDA/activo; Edad: nº de años desde la constitución; Sector: trece variables dummies.*

\*, \*\*, \*\*\* : significativo al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

### C) SÍNTESIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con objeto de facilitar la discusión de resultados, se ha elaborado la tabla 13, la cual contiene una síntesis de los resultados obtenidos organizados por hipótesis. De acuerdo con los resultados expuestos en la

citada tabla, se puede afirmar que tres de las cuatro hipótesis planteadas en el estudio obtienen suficiente apoyo y por lo tanto pueden ser contrastadas en la muestra de empresas canarias y en el período analizado. La cuarta relativa a las oportunidades de inversión solo se cumple en el colectivo de grandes empresas.

**TABLA 13. SÍNTESIS DE RESULTADOS  
VARIABLE DEPENDIENTE: CRÉDITO COMERCIAL**

Hipótesis	Variables	Signo esperado	Resultado
<b>H1. Sustitución entre crédito comercial y crédito bancario</b>	Crédito bancario	Negativo	Negativo <sup>1</sup>
<b>H2. Restricciones crediticias</b>	Año	Mayor coeficiente en años de crisis	Mayor coeficiente en años de crisis
<b>H3. Tamaño</b>	Tamaño	Positivo	Positivo <sup>2</sup>
<b>H4. Estructura de vencimientos (matching)</b>	Existencias	Positivo	Positivo <sup>3</sup>
	Deudores a CP	Positivo	Positivo
	Tesorería	Positivo	Positivo <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Significativa en las medianas y grandes, no en las empresas pequeñas; <sup>2</sup> No significativa en las grandes empresas; <sup>3</sup> No significativa en las empresas medianas; <sup>4</sup> Sólo en las grandes empresas

Los resultados obtenidos están en la línea de los argumentos teóricos expuestos, así como con la gran mayoría los estudios empíricos precedentes. Concretamente, la relación negativa encontrada entre el crédito bancario y el crédito comercial que confirma la primera hipótesis relativa al efecto sustitución, coincide con los resultados de Chuliá (1993); Petersen y Rajan (1997); Deloof y Jegers (1999); Danielson y Scott (2000); Cuñat (2004); Blasio (2005); Rodríguez (2006a); Rodríguez (2006b). Blasio (2005), en particular, establece que la alternativa entre ambas financiaciones se da incluso cuando no hay períodos de restricción crediticia. Es de destacar que la relación de sustitución observada se potencia en las empresas de cierta dimensión, siendo irrelevante en las pequeñas empresas, en cuyo caso el signo de la variable pasa a ser positivo (aunque no alcanza el nivel de significación estadística necesario).

En cuanto a la tercera de las hipótesis planteadas, la relación positiva entre tamaño y volumen de crédito comercial coincide

con los resultados encontrados por Petersen y Rajan (1997); Kunt y Maksimovic (2001); Van der Wijst y Hol (2002); Nilsen (2002). En este sentido, son aplicables los argumentos de Petersen y Rajan (1997) y Deloof y Jegers (1999) cuando sostienen que un mayor volumen de transacciones fomenta las relaciones con los proveedores y aumenta el nivel de cuentas a pagar. Esta relación se ve potenciada en el colectivo de las pequeñas y medianas empresas, lo cual indica que en este colectivo, la diferencia de tamaño es más relevante que en los otros a la hora de decidir la utilización del crédito comercial. Ello puede interpretarse en el sentido de que es en las pymes en las que un mayor tamaño aumenta las necesidades de crédito comercial, si bien en las grandes empresas es su mayor poder de negociación lo que justifica su relación con los proveedores, siendo irrelevante el tamaño a partir de cierta dimensión.

Por último, en relación a la teoría del matching, los resultados están en la línea de los argumentos y evidencia empírica de

Deloof y Jegers (1999). Estos autores sostienen que las empresas con más activo a corto plazo, *ceteris paribus*, tendrían una mayor demanda de crédito a corto plazo en general y cuentas a pagar en particular. Nuestros resultados corroboran que un mayor volumen relativo de activos corrientes conlleva una mayor demanda de crédito comercial.

## VI. CONCLUSIONES

En el presente estudio se han analizado los factores determinantes del crédito comercial, Para ello, partiendo de los argumentos teóricos propuestos fundamentalmente, por la literatura de la intermediación financiera, así como en la teoría de la información asimétrica, se plantean cuatro hipótesis relativas al efecto sustitución entre crédito bancario y crédito comercial, las restricciones crediticias, la incidencia del tamaño y la estructura de vencimientos de activos y pasivos (*matching*).

La evidencia empírica se ha realizado para una muestra de 446 empresas canarias, extraída de la base de datos SABI en el período 2006-2008, caracterizada por tratarse mayoritariamente de empresa societarias, activas, con cifras de negocio positivas en los años analizados y que presentan estados contables normales.

En el análisis descriptivo realizado se puede observar, que en el 2006 y el 2007, tanto el crédito comercial como el crédito bancario presentan una tendencia positiva. Sin embargo, en el 2008 se produce un descenso significativo del

crédito comercial con respecto a los dos años anteriores analizados, mientras que, el crédito bancario aumenta ligeramente. Además, se aprecia que son las empresas dedicadas al comercio las que presentan de media, mayor porcentaje de crédito comercial sobre activo, estando en el extremo contrario, las empresas pertenecientes a los sectores de servicios. Finalmente, en el análisis se obtiene que existen diferencias en la cantidad de crédito comercial y bancario utilizado según el tamaño de la empresa, observándose, al igual que en los resultados de los modelos econométricos, una relación positiva entre éste y el crédito comercial.

Los resultados del análisis econométrico permiten extraer las siguientes conclusiones:

1. Se observa un efecto sustitución entre crédito comercial y crédito bancario, acorde con los resultados de la gran mayoría de estudios precedentes consultados. Por tanto, se acepta la primera hipótesis.

2. Existe una relación directa entre tamaño y crédito comercial, lo que evidencia un predominio de la hipótesis relativa al poder negociador de las grandes empresas, así como a la presunción de que las empresas con menores problemas informativos, tienen un mayor acceso a esta fuente de financiación.

3. Se confirma la teoría del *matching* o coincidencia de vencimientos entre activos y pasivos, de acuerdo con la evidencia empírica previa.

4. El análisis por tamaños revela ciertas diferencias en el comportamiento de las empresas en relación con el crédito comercial en función de la dimensión. Así, se observa un efecto moderador del tamaño en la relación entre crédito bancario y crédito comercial, de tal forma que el efecto sustitución no se produce en las pequeñas empresas, si bien se potencia en las medianas y grandes empresas.

5. Se evidencia un cierto cambio en el comportamiento financiero de las empresas, en particular referido al crédito comercial como consecuencia de la crisis económica.

Finalmente, con el análisis llevado a cabo se ha tratado de aportar resultados renovados con la actualización de los datos, y detectar posibles cambios con respecto a trabajos previos en las relaciones de las variables que influyen en el crédito comercial. Esperamos que la revisión de la literatura presentada a nivel empírico y teórico, pueda servir de base para futuros estudios con diferentes tipos de muestras y contextos geográficos.

Como hemos comentado, la financiación vía proveedores es una de las alternativas de financiación más utilizadas. Así, resulta interesante tanto para las empresas como para las entidades financieras comprender los factores que hacen que se opte por el crédito comercial. Además, los resultados obtenidos por tamaños pueden servir de soporte a la hora de decidir el tipo de política de crédito más adecuada.

## REFERENCIAS

Bias, B. y Gollier, C. (1997): "Trade Credit and Credit Rationing", *Review of Financial Studies*, vol. 10, nº 4, págs. 903-937.

Blasio, G. (2005): "Does Trade Credit Substitute Bank Credit? Evidence from Firm-level Data." *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena SpA*, vol. 34, nº 1, págs. 85-112.

Blazenko, G. y Vandezande, K. (2003): "The Product Differentiation Hypothesis for Corporate Trade Credit", *Managerial and Decision Economics*, vol. 24, págs. 457-469.

Chant, E. Y Walker, D. (1988): "Small Business Demand for Trade Credit", *Applied Economics*, vol. 20, págs. 861-876.

Chee, K., Smith, J. y Smith, R. (1999): "Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade", *Journal of Finance*, vol. 54, nº 3, págs. 1109-1129.

Chuliá, C. (1992): "Desarrollo Reciente del Crédito Interempresarial en España", *Banco de España, Boletín Económico*, págs. 39-48.

Chuliá, C. (1993): "La Financiación Directa entre Familias y Empresas no Financieras: evolución reciente", *Banco de España, Boletín Económico*, págs. 13-20.

Cuñat, V.(1999): "Determinantes del plazo de endeudamiento de las empresas

españolas”, *Investigaciones económicas*, vol. XXIII (3), págs. 351-392.

Cuñat, V. (2004): “Trade Credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers”. *Universitat Pompeu Fabra & Financial Markets Group (LSE)*.

Danielson, M. y Scott, J.(2000): “Additional Evidence on the Use of Trade Credit by Small Businesses: The Role of Trade Credit Discounts”, *Fox School of Business and Management, Temple University*.

Deloof, M. y Jegers, M. (1996): “Trade Credit, Product Quality, and Intragroup Trade: Some European Evidence”, *Financial Management*, vol. 25, págs. 33-43.

Deloof, M. y Jegers; M. (1999): “Trade Credit, Corporate Groups, and the Financing of Belgian Firms” *Journal of Business Finance & Accounting*, págs. 945- 965.

Elliehausen, G. y Wolken, E (1993): “The Demand for Trade Credit: An Investigation of Motives for Trade Credit Use by Small Businesses” *Board of Governors of the Federal Reserve System*.

Emery (1984): A “Pure Financial Explanation for Trade Credit”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 19, nº 3, págs. 271 -285.

Fisman, R. y Love, I. (2001): “Trade Credit, Financial Intermediary Development and Industry Growth”, *Working Paper*, nº 2695, World Bank.

Herbst, A. (1974): “Some Empirical Evidence on the Determinants of Trade Credit at the Industry Level of Aggregation”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 9, nº 3, págs. 377- 394.

Hernández de Cos, P. y Hernando, I. (1999): “El Crédito Comercial en las Empresas Manufactureras Españolas”, *Moneda y Crédito*, nº 209, págs. 231.267.

Jiang Wei, L. (2006): “Finaancial Intermediary and Commercial Credit: Substitution or Supplementation”, *Journal of Hebei Iniversity of Economics and Trade*.

Kunt, a. y Maksimovic, V.: “Firms as Financial Intermediaries: Evidence from Trade Credit Data” *World Bank Policy Research*, working paper nº 2696.

Lee, Y. y Stowe, J. (1993): “Product Risk, Asymmetric Information, and Trade Credit”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 28, nº 2, págs. 285 -300.

Long, H., Malitz, B. y Ravid, S. (1993): “Trade Credit, Quality Guarantees, and Product Marketability”, *Financial Management*, vol. 22, nº 4, págs. 117-127.

Mian, S. y Smith, C. Jr (1992): “Accounts Receivable Management Policy: Theory and Evidence”, *Journal of Finance*, vol. 47, nº 1, págs. 169-200.

Myers, C. (1977): “Comment: an Economic Model of Trade Credit”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 12, nº 3, págs. 519-524.



Nilsen, J. (2002): "Trade Credit and the Bank Lending Channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 34, nº 1, págs. 226-253.

Petersen, M. y Rajan, R. (1994): "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *Journal of Finance*, vol. 49, nº 1, págs. 3-37.

Petersen, M. y Rajan, R. (1995): "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships". *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, nº 2, págs. 407-443

Petersen, M. y Rajan, R. (1997): "Trade Credit: Theories and Evidence", *Review of Financial Studies*, vol.10, nº 3, págs. 661-691.

Piñeiro, J.M. (2010): "La Financiación a las PYMES Antes y Después de la Crisis", *Revista de Bolsa y Mercados Españoles*.

Ozkan, A. (2002): "The determinants of corporate debt maturity: evidence from UK firms" *Applied Financial Economics*, vol.12, págs.19-24.

Rodríguez, O. (2006,a): "Análisis multivariante sobre el crédito comercial para

una muestra de PYMES canarias", *Universidad de la Laguna*.

Rodríguez, O. (2006,b): "El crédito comercial en la empresa canaria: Una aplicación del system estimator con datos de panel", *Universidad de la Laguna*.

Rodríguez, O. (2008): "El Crédito Comercial: Marco Conceptual y Revisión de la Literatura", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol.14, nº 3, págs. 35-54.

Schwartz, R. (1974): "An Economic Model of Trade Credit", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.9, nº 4, págs. 643- 657.

Smith, J. (1987): "Trade Credit and Informational Asymmetry", *Journal of Finance*, vol. 42, nº 4, págs. 863-872.

Tsuruta, D. (2009): "Customer Relationships and the Provision of Trade Credit during a Recession", *Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI), Discussion Paper Series 09-E -043*.

Van der Wijst, N. y Hol, S. (2002): "Trade credit in Europe", *Norwegian University of Science and Technology*.