

Ensayos Económicos

Nowcasting de PIB: evaluando las condiciones cíclicas de la economía argentina

Laura D'Amato, Lorena Garegnani y Emilio Blanco

Exportaciones de Argentina y Brasil bajo el Sistema Generalizado de Preferencias

Facundo Albornoz, Irene Brambilla y Pablo Garriga

Un estudio a nivel firma del exceso de ahorro en países desarrollados. Tres hipótesis sobre sus causas

Rodrigo Pérez Artica, Lisana Martínez y Leandro Brufman

Series de tiempo en panel.

Una reseña de la evolución metodológica

Tamara Burdisso y Máximo Sangiácomo

74

Diciembre de 2016



ie | BCRA
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Un estudio a nivel firma del exceso de ahorro en países desarrollados. Tres hipótesis sobre sus causas

Rodrigo Pérez Artica

IIESS (UNS/Conicet)

Lisana Martínez

IIESS (UNS/Conicet)

Leandro Brufman*

Resumen

Hallamos una tendencia creciente de la posición financiera neta y una caída de la formación de capital para una muestra de firmas industriales de Alemania, Francia, Italia, Japón y Reino Unido en el período 1997-2011. Ambas tendencias son robustas en distintas submuestras y ante mediciones alternativas de la formación de capital. Discutimos tres hipótesis que contribuyen a explicar estas tendencias, vinculadas al racionamiento financiero, la creciente volatilidad del entorno operativo y la pérdida de dinamismo de los negocios.

Clasificación JEL: G11, G30, G31.

Palabras clave: ahorro, decisiones de inversión, finanzas corporativas.

* Las opiniones vertidas en el presente trabajo son de los autores y no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Email: rodrigo.perezartica@uns.edu.ar.

A Study of Excess Savings at the Firm Level in Developed Countries. Three Hypotheses about its Causes

Rodrigo Pérez Artica

IIESS (UNS/Conicet)

Lisana Martinez

IIESS (UNS/Conicet)

Leandro Brufman

Summary

We found a growing trend of net financial position and a drop in capital formation for a sample of industrial firms in Germany, France, Italy, Japan and the United Kingdom in the period 1997-2011. Both trends are robust in different subsamples and to alternative measures of capital formation. We discuss three scenarios that help to explain these trends related to financial rationing, increased volatility of the operating environment and slowdown of business.

JEL: G11, G30, G31.

Keywords: corporate finance, investment decisions, savings.

I. Introducción

Varios trabajos muestran que desde 1980 existe una tendencia ascendente de la posición financiera neta de las corporaciones no financieras (CNF) a nivel agregado en los países más desarrollados (FMI, 2006; OECD, 2007). Definida esencialmente como la diferencia entre el Ahorro Bruto (AB) y la Formación Bruta de Capital (FBC), dicha posición fue creciendo gradualmente hasta conducir, en especial desde 2000 en adelante, a un Exceso de Ahorro (EA) por encima de los gastos en FBC del sector. Asimismo se verificó que la estructura del balance de este sector se modificó en forma consistente con la tendencia a la aparición de EA: cayó significativamente la importancia de los activos operativos, creció la de los activos financieros y se redujo —en algunos países— el endeudamiento (Pérez Artica, 2013).

El EA resultó directamente de la transformación sufrida por el proceso de acumulación de capital entre las CNF de tales países avanzados. En efecto, los canales por los que tal transformación ocasionó el EA son diversos. Se separan entre aquellos que elevaron el acceso a fondos internos —principalmente a través del avance de los beneficios en la distribución funcional del ingreso del sector (Ellis y Smith, 2010)—, y los factores que atentaron contra la inversión, como las mayores presiones ejercidas por el sector financiero sobre las decisiones tomadas en las CNF (Holmström y Kaplan, 2001), la internacionalización y conformación de cadenas globales de valor, el menor dinamismo de los mercados en los que las CNF operaron tradicionalmente, y el incremento en el riesgo y volatilidad del entorno operativo que hicieron menos atractiva la inversión en las actividades principales.

La gravitación económica del EA es notoria en la actual coyuntura de lenta recuperación de la actividad económica, la inversión corporativa y el empleo. Más aún, tal relevancia está subrayada por un prolongado período de incremento en la participación de los beneficios de las CNF en el ingreso en los países desarrollados, que se extiende desde 1980 (Comisión Europea, 2007). Sin embargo, no se conocen trabajos que aborden de un modo directo el estudio del EA utilizando datos a nivel de firma que apunten a identificar los grupos de firmas que conducen su movimiento agregado y la relación que el EA entabla con algunas características puntuales de las firmas o del entorno en el que éstas operan.

Más específicamente, los estudios a nivel de firma que tratan temas afines se concentran en la demanda de liquidez (Bates, Kahle y Stulz, 2009) o bien en la evaluación de distintas políticas financieras y sus efectos sobre la inversión corporativa ante situaciones de racionamiento o contracciones abruptas del crédito (Campello, Graham y Harvey, 2011). Sin embargo, no existen estudios a nivel de firma que se hayan preguntado por el EA, sus tendencias de largo plazo y movimientos cíclicos, los efectos que sobre él tienen aspectos financieros, como el grado de restricciones en el acceso al financiamiento externo o sus repentinas contracciones, e incluso las repercusiones de otros factores propios del entorno operativo, como son la volatilidad y el dinamismo de esos negocios.

En dicho marco, este artículo avanza en la caracterización y explicación del EA sobre la base de información a nivel de firma para una muestra de empresas industriales de Alemania, Francia, Italia, Japón y Reino Unido en el periodo 1997-2011. Tal abordaje empírico nos permite realizar diversos ejercicios para conocer en mayor detalle el proceso de aparición y crecimiento del EA. Primero, se presenta la evolución en la muestra del EA, la formación de capital, el ahorro bruto, y las tres aplicaciones del EA: desendeudamiento, crecimiento del activo no operativo y acumulación de liquidez. Posteriormente, se evalúa mediante métodos econométricos si es posible hablar de una tendencia ascendente del EA a lo largo del período considerado y, por último, analizamos qué factores contribuyen a explicar dicha tendencia al crecimiento del EA en los últimos quince años.

Se privilegia el estudio de los factores que han mostrado su efecto contractivo sobre la inversión, antes que de aquellos que lo hicieron elevando el AB. Los resultados preliminares presentados en la sección III avalan esta pauta metodológica, pues señalan que la caída de la FBC es un fenómeno más significativo y extendido que la inclinación a aumentar el AB.¹ Sintéticamente, nos interesa determinar si las firmas con mayores obstáculos para invertir experimentaron una tendencia más pronunciada al aumento del EA.

En particular, nos concentramos en el rol ejercido por el racionamiento financiero, la volatilidad y el crecimiento de las actividades operativas de las empresas en la conformación de esta tendencia observada para el agregado.

¹ Por lo demás, limitaciones inherentes al origen contable de los datos disponibles para el análisis a nivel firma impiden conocer el grado en que el EA de cada firma se relacionó con las modificaciones que atravesó el mercado laboral, sus efectos sobre la participación del Excedente Bruto Operativo en el valor agregado y, con ello, sobre el AB.

Por un lado, conocer las consecuencias del racionamiento sobre el EA proporciona una pauta de la medida en la que se encuentra afectado por dificultades financieras y puede, en consecuencia, ser vinculado con la demanda precautoria de liquidez u otros aspectos del funcionamiento financiero de las firmas. Por otro lado, procuramos detectar el grado en que el EA obedece también a las dificultades halladas en los mercados de bienes y servicios en los que las firmas deben operar. En consecuencia, nos preguntamos si el ritmo de crecimiento de las ventas y la existencia de oportunidades de inversión tienen un efecto sobre el EA, y si éste es ocasionado por la mayor volatilidad de las variables operativas.

El artículo se estructura de la siguiente manera. En la sección II se describe la base de datos a utilizar, se definen las principales variables de interés de nuestro estudio y se presenta su estadística descriptiva. La sección III evalúa la tendencia del EA en el período considerado recurriendo a regresiones econométricas y describiendo su evolución en el tiempo, así como la de la formación de capital, el ahorro bruto, y sus principales aplicaciones. Posteriormente, la sección IV presenta un conjunto de antecedentes teóricos que refuerzan nuestras tres hipótesis sobre las causas del crecimiento del EA. En la sección V se describe la metodología mediante la cual dichas hipótesis son sometidas a prueba. Los resultados se presentan la sección VI, y sus implicancias son discutidas en la VII.

II. Datos y construcción de variables

El análisis a nivel de firma es efectuado a partir de datos contables de frecuencia anual, para un conjunto de firmas de capital abierto de Alemania, Francia, Italia, Japón y Reino Unido, durante el período 1997-2011, obtenidos de la base de datos WorldScope, a través de Datastream. Siguiendo la literatura financiera (Bates, Kahlen y Stulz, 2009; Custodio, Ferreira y Laureano, en prensa), nuestra base incluye firmas industriales exclusivamente. La selección de firmas industriales fue realizada en función de la variable “Clasificación por Sector General”, que distingue entre empresas manufactureras, de servicios, transporte, bancos, seguros y otras actividades financieras.²

Se trata de datos de balances consolidados y comparables entre países. Sobre la base de estos datos se construyen las variables que consideraremos en nuestro estudio de acuerdo con las definiciones del Cuadro 1.

² El nombre original de la variable en Datastream es “General Industry Classification”.

Cuadro 1 / Construcción de variables de interés

Variable	Definición
Ahorro Bruto	$\frac{[\text{Ganancia (Pérdida) del Período, + Depreciaciones y Amortizaciones, - Dividendos Distribuidos en Efectivo,}]}{\text{Activo Total}_t}$
Formación de Capital Bruta ³	$\frac{[\text{Inversión Fija, + } \Delta\text{Activo Corriente neto de Efectivo,}]}{\text{Activo Total}_t}$
Exceso de Ahorro	$\text{Ahorro Bruto}_t - \text{Formación de Capital Bruta}_t$
Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}_t}{\text{Activo Total}_t}$
Tenencias de Liquidez	$\frac{\text{Efectivo e Inversiones Corrientes}_t}{\text{Activo Total}_t}$
Adquisiciones	$\frac{\Delta[\text{Activo no Corriente, - Bienes de Uso}]}{\text{Activo Total}_t}$

Seguidamente, en el Cuadro 2 se presenta la estadística descriptiva de la muestra para cada país exponiendo la media, mediana, percentiles 25 y 75, desvío estándar y número de observaciones (firma-año) de cada una de las seis variables indicadas arriba. Por otra parte, en el Anexo A se detalla la evolución anual de la cantidad de firmas por país.

³ Se adopta una medida de la Formación Bruta de Capital que considera, además de los gastos en ampliación del activo fijo, la inversión en capital de trabajo. Ésta última incluye a la inversión en inventarios y en crédito comercial otorgado. La suma de estos dos ítems es obtenida restando del Activo Corriente el monto de Efectivo y Equivalentes, pues en la base de Datastream, Activo Corriente = Inventarios + Crédito Comercial + Efectivo y Equivalentes.

Cuadro 2 / Estadística Descriptiva - Resumen de medidas de dispersión y tendencia central para las principales variables de interés, por país

	Media	Desvío Estándar	p25	p50	p75	Nro. Obs.
Muestra Total						
Ahorro Bruto	2,91%	13,42%	1,66%	4,69%	7,91%	72.450
Exceso de Ahorro	-2,00%	15,11%	-5,91%	-0,22%	4,32%	72.450
Formación Bruta de Capital	4,93%	11,29%	0,01%	4,72%	10,19%	73.687
Endeudamiento	54,57%	26,28%	38,06%	55,29%	70,25%	73.687
Tenencias de Liquidez	16,47%	15,71%	5,67%	11,88%	21,89%	73.687
Activo no Operativo	16,80%	15,82%	5,89%	11,93%	22,72%	73.648
Francia						
Ahorro Bruto	4,68%	10,44%	3,06%	6,23%	9,46%	7.460
Exceso de Ahorro	-2,46%	13,78%	-8,29%	-1,12%	4,47%	7.460
Formación Bruta de Capital	7,22%	12,99%	1,40%	6,98%	13,60%	7.638
Endeudamiento	61,06%	23,64%	48,07%	61,11%	73,38%	7.638
Tenencias de Liquidez	14,41%	14,25%	4,65%	9,83%	19,13%	7.638
Activo no Operativo	20,66%	17,73%	6,47%	15,30%	31,15%	7.635
Alemania						
Ahorro Bruto	3,10%	20,65%	1,72%	6,06%	9,79%	7.250
Exceso de Ahorro	-3,25%	22,31%	-9,03%	-1,13%	5,25%	7.250
Formación Bruta de Capital	6,42%	13,98%	0,14%	6,67%	13,50%	7.649
Endeudamiento	57,93%	26,08%	41,71%	60,18%	73,57%	7.649
Tenencias de Liquidez	15,48%	18,19%	3,10%	8,57%	20,62%	7.649
Activo no Operativo	18,23%	17,57%	4,55%	12,70%	27,40%	7.648
Italia						
Ahorro Bruto	3,66%	8,88%	2,15%	4,93%	7,63%	2.701
Exceso de Ahorro	-2,58%	12,18%	-7,85%	-1,57%	3,62%	2.701
Formación Bruta de Capital	6,37%	11,31%	1,05%	6,17%	12,25%	2.777
Endeudamiento	61,15%	19,59%	48,85%	62,71%	73,98%	2.777
Tenencias de Liquidez	11,72%	12,45%	3,92%	7,71%	14,60%	2.777
Activo no Operativo	20,43%	17,94%	6,83%	15,17%	29,00%	2.776
Japón						
Ahorro Bruto	3,52%	9,29%	1,77%	4,13%	6,72%	39.666
Exceso de Ahorro	-0,04%	10,89%	-3,67%	0,50%	4,29%	39.666
Formación Bruta de Capital	3,57%	9,32%	-0,38%	3,69%	8,08%	40.239
Endeudamiento	53,18%	22,14%	36,65%	53,88%	69,76%	40.239
Tenencias de Liquidez	17,58%	13,72%	7,92%	13,86%	23,01%	40.239
Activo no Operativo	14,20%	10,31%	6,90%	11,41%	18,76%	40.238
Reino Unido						
Ahorro Bruto	0,25%	18,67%	-1,13%	5,43%	9,49%	15.373
Exceso de Ahorro	-6,12%	19,74%	-11,58%	-2,19%	4,07%	15.373
Formación Bruta de Capital	6,37%	12,95%	0,53%	6,09%	12,80%	15.384
Endeudamiento	52,12%	35,99%	34,21%	51,10%	66,04%	15.384
Tenencias de Liquidez	15,93%	19,65%	2,71%	8,46%	20,96%	15.384
Activo no Operativo	20,32%	22,65%	1,56%	11,67%	32,82%	15.351

Nota: "Nro. Obs." indica la cantidad de observaciones firma-año, "p25", "p50", y "p75" representan los percentiles 25, 50 (mediana) y 75 de la distribución. Las definiciones de las variables son las del Cuadro 1.

III. Un análisis preliminar del EA a nivel de firma

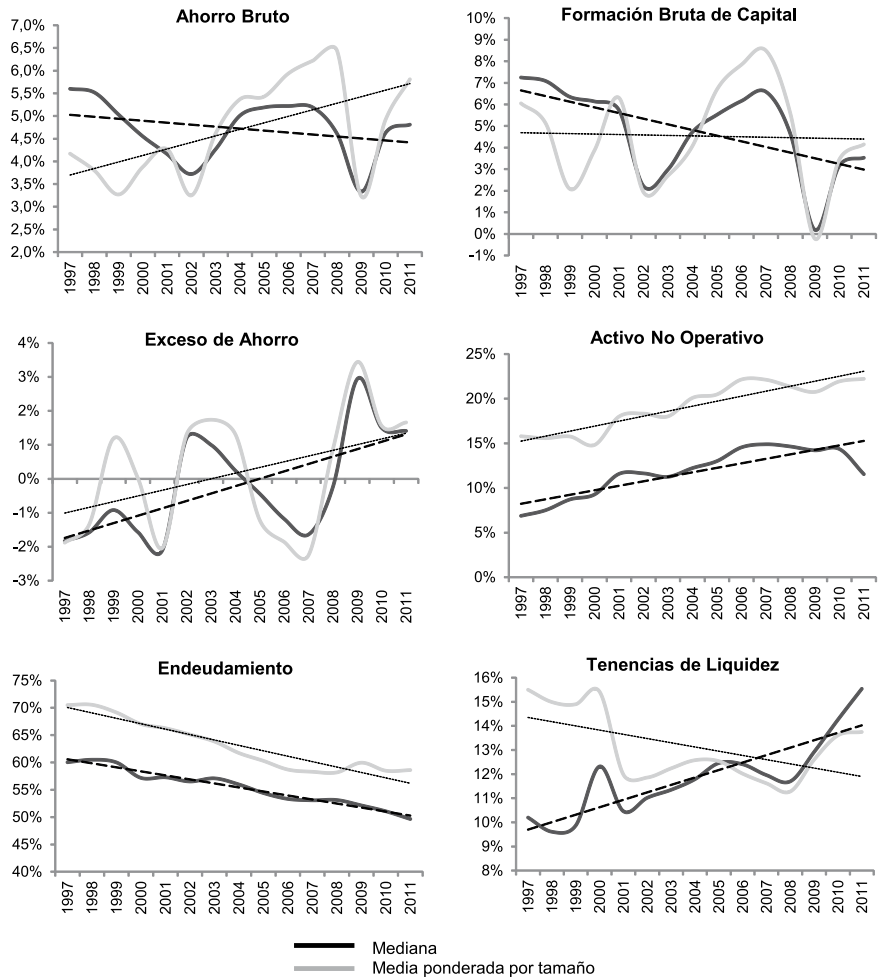
III.1. Exceso de ahorro y aplicaciones en la muestra total

El Gráfico 1 presenta la evolución de las variables de interés en el período 1997-2011. Cada panel del gráfico muestra la trayectoria de la mediana y la media ponderada por tamaño (según Activo Total) de cada una de ellas. El propósito de considerar ambas medidas consiste en captar tanto el comportamiento representativo de la muestra (medido a través de la mediana), como lo sucedido en el agregado (aproximado por la media ponderada). La descripción que sigue se refiere a la evolución de las medias ponderadas por tamaño, reservándose para la sección III.2 un análisis de las diferencias que surgen entre dicha evolución y la que describen las medianas muestrales.

A diferencia de lo que surge en el análisis a nivel agregado que se realiza en la literatura, el Gráfico 1 indica que, entre las firmas industriales estudiadas, prevalece una nítida dinámica anticíclica del EA. Éste tiende a disminuir en las fases de expansión económica previas a las crisis financieras (1999-2000, 2003-2007) y a ascender hasta valores positivos durante las fases recesivas e inmediatamente posteriores a una crisis financiera (1998-1999, 2002-2004 y 2009-2010). Sus oscilaciones son explicadas principalmente por variaciones cíclicas en la formación de capital, y su nivel es siempre superior para la media ponderada por tamaño que para la mediana, indicando que su extensión es mayor entre las firmas más grandes. El mismo comportamiento se repite en el EA de cada uno de los países analizados (ver los gráficos en el Anexo B). Este resultado tiene una gran importancia pues indica que el EA se agudiza en coyunturas de crisis, al caer más la formación de capital que el ahorro bruto. Con todo, se revela también una tendencia ascendente con máximos y mínimos cíclicos que aumentan en el tiempo.

Por otro lado, se advierte un incremento sostenido del ahorro bruto que sólo es perturbado por las coyunturas de crisis financieras y que, con intensidades dispares, es replicado en cada uno de los países estudiados. Ello contrasta con una dinámica mucho más fluctuante de la formación de capital, cuya tendencia de largo plazo exhibe un notorio estancamiento.

Gráfico 1 / Las principales variables de interés durante 1997-2010 para la muestra total



Nota: Exceso de Ahorro, Ahorro Bruto, Formación Bruta de Capital, Activo No Operativo, Endeudamiento y Tenencias de Liquidez, durante el período 1997-2010, según la mediana y el promedio ponderado por tamaño, para la muestra total de firmas manufactureras de Francia, Alemania, Italia, Japón y Reino Unido.

Como contrapartida del creciente EA por sobre la formación de capital tuvieron lugar cambios en la estructura del estado de situación patrimonial de las corporaciones industriales estudiadas. Primero, se produjo una sostenida disminución en el endeudamiento promedio de la muestra, desde el 70% hasta el 58% del activo total. Esto resulta coherente con la mayor disponibilidad de fondos propios

derivada del EA, y con la reiteración de crisis que dificultaron y elevaron el riesgo de la dependencia de financiamiento externo. Nuevamente, los datos a nivel de firma reflejan la política de desendeudamiento identificada en los estudios agregados como aplicación del EA.

Pero las transformaciones del balance no se limitaron a la estructura de capital, sino que también alteraron la composición del activo. El Gráfico 1 permite apreciar que la participación de activos no operativos de largo plazo —que incluye la participación en compañías asociadas y otras inversiones— aumentó de un modo uniforme del 14% al 22%. La media ponderada de las tenencias de liquidez no experimentó cambios significativos e incluso decayó levemente.

En suma, hasta aquí los resultados reflejan las mismas tendencias que las identificadas en otros trabajos (FMI, 2006; OECD, 2007) basados en datos de cuentas nacionales, lo cual sugiere que la muestra es representativa de lo que sucede en el agregado.

III.2. Diferencias según el tamaño de la firma

Con todo, el fenómeno de la concentración de capital, que eleva la incidencia de las firmas más grandes en la evolución del EA en la muestra, y las diferencias que el Gráfico 1 revela entre la evolución de media ponderada y mediana, llevan a preguntarnos por las diferencias en la evolución del EA entre distintos segmentos de tamaño.

Las trayectorias de media ponderada por tamaño y mediana del EA presentan una gran similitud. Sin embargo, la media ponderada por tamaño resulta siempre más elevada que la mediana, indicando que las firmas más grandes experimentaron niveles siempre superiores.⁴ Más aún, al analizar la evolución de las medianas de las variables que componen el EA —el AB y la FBC— se observa una evolución diferente a la hallada para la media. En particular, tanto el ahorro bruto como la inversión muestran una tendencia a la caída cuando se los mide a través de su mediana, lo que implica un deterioro tanto del fondeo interno como de la formación de capital para la firma representativa de la muestra. Con todo, esto no impidió que la mediana del EA siguiera la misma evolución que su media ponderada.

⁴ Lo mismo ocurre para el caso de los activos no operativos y el endeudamiento.

Ello sugiere que la tendencia a la generación de EA no está determinada exclusivamente por la caída de la inversión, o por un inusual crecimiento del ahorro bruto, sino que la combinación de estos factores varía de acuerdo con la firma. Más concretamente, para las firmas más grandes el EA parece obedecer a un gran crecimiento del AB en el marco de un estancamiento de la inversión, mientras que para las firmas más pequeñas, el crecimiento del EA aparenta ser consecuencia de una mayor caída de la FBC que del AB.

Por lo demás, la mediana de las tendencias de liquidez también se mueve en un sentido distinto al exhibido por la media ponderada. Aquella aumenta tendencialmente partiendo de un nivel muy inferior a la media ponderada, lo cual indica que el atesoramiento de liquidez ha sido una aplicación privilegiada entre las firmas de menor tamaño.

A continuación, con el propósito de evaluar en mayor detalle la tendencia seguida por el EA y sus determinantes primarios (el AB y la FBC), realizamos un análisis econométrico preliminar, separando a la muestra en deciles de tamaño. Esto nos permitirá confirmar o rechazar estadísticamente la existencia de una tendencia para estas variables, así como evaluar su robustez ante cambios en el tamaño de las firmas.

En primer lugar, evaluamos la tendencia del EA en toda la muestra y en cada decil de tamaño. Para ello regresamos el EA respecto del tiempo aplicando un modelo de panel con efectos fijos por firma y año (*two-way fixed-effects*). El panel A del Cuadro 3 muestra los resultados y permite confirmar la existencia de una tendencia creciente en el EA de la muestra total y en 8 de los 10 deciles de tamaño. Es interesante analizar la magnitud del coeficiente de la tendencia del EA para la muestra total. Según el Panel A, el EA ha crecido a una tasa promedio de 0,25 puntos porcentuales (p.p.) del Activo Total anualmente, lo que sugiere que entre extremos creció 3,5 p.p. Más aún, los paneles B y C del mismo cuadro muestran la evolución que experimentaron la formación de capital y el ahorro bruto, lo que establece una primera intuición acerca de cuáles son las causas primarias del aumento del EA en nuestra muestra. Aunque la tendencia trazada por el ahorro bruto no resulta homogénea entre grupos de tamaño, la formación de capital muestra una caída en la muestra general que coincide con la reflejada en cada uno de los grupos analizados. En promedio, la caída promedio anual fue de 0,36 p.p. del Activo Total, sumando una contracción total de 5 p.p. entre extremos.

Cuadro 3 / Tendencias del Exceso de Ahorro, el Ahorro Bruto y la Formación Bruta de Capital, por decil de tamaño - Modelo lineal de efectos fijos two-way

Variable Dependiente	Muestra Total	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Panel A. Exceso de Ahorro											
Tendencia	0,00247*** (0,000261)	0,0193*** (0,00536)	0,00235 (0,00285)	0,00685** (0,00325)	0,00480*** (0,00162)	0,00308*** (0,00119)	0,00199** (0,000809)	0,00138* (0,00075)	0,000617 (0,000878)	0,00272*** (0,000473)	0,00263*** (0,000265)
Constante	-0,0499*** (0,00296)	-0,266*** (0,0315)	-0,123*** (0,0159)	-0,0915*** (0,0182)	-0,0705*** (0,00829)	-0,0455*** (0,00645)	-0,0389*** (0,00813)	-0,0209** (0,0106)	-0,0226* (0,0123)	-0,0292*** (0,00602)	-0,0232*** (0,00311)
N° de Observaciones	72,496	2,742	4,444	5,427	6,360	7,263	6,672	8,143	9,328	10,531	11,586
R-cuadrado	0,022	0,052	0,025	0,019	0,041	0,043	0,022	0,025	0,021	0,045	0,072
Número de Firmas	9,153	650	847	916	934	936	925	983	974	992	996
Panel B. Formación Bruta de Capital											
Tendencia	-0,00363*** (0,000197)	-0,00518 (0,00371)	-0,00261 (0,0022)	-0,00764*** (0,00177)	-0,00607*** (0,0015)	-0,00547*** (0,00108)	-0,00493*** (0,000672)	-0,00292*** (0,000702)	-0,00211*** (0,000545)	-0,00248*** (0,000385)	-0,00212*** (0,000256)
Constante	0,0589*** (0,00216)	0,154*** (0,0213)	0,125*** (0,0122)	0,142*** (0,00986)	0,139*** (0,0076)	0,139*** (0,0059)	0,112*** (0,00689)	0,0745*** (0,00994)	0,0698*** (0,00764)	0,0718*** (0,00491)	0,0697*** (0,00299)
N° de Observaciones	73,733	2,836	4,598	5,559	6,473	7,364	6,900	8,328	9,426	10,613	11,636
R-cuadrado	0,069	0,041	0,05	0,097	0,091	0,097	0,08	0,071	0,088	0,096	0,127
Número de Firmas	9,233	669	864	922	942	938	945	988	975	993	997
Panel C. Ahorro Bruto											
Tendencia	-0,00106*** (0,000217)	0,0140*** (0,00497)	-0,000241 (0,0025)	-0,00061 (0,00299)	-0,00104 (0,00121)	-0,00199** (0,000825)	-0,00298*** (0,000663)	-0,00139** (0,000556)	-0,00146* (0,00075)	0,00023 (0,000346)	0,000490*** (0,000159)
Constante	0,0478*** (0,00238)	-0,111*** (0,0291)	-0,000221 (0,014)	0,0478*** (0,0168)	0,0651*** (0,0062)	0,0812*** (0,00448)	0,0743*** (0,00667)	0,0531*** (0,00787)	0,0469*** (0,0105)	0,0426*** (0,0044)	0,0448*** (0,00186)
N° de Observaciones	72,496	2,742	4,444	5,427	6,360	7,263	6,672	8,143	9,328	10,531	11,586
R-cuadrado	0,008	0,045	0,021	0,009	0,023	0,033	0,028	0,03	0,006	0,012	0,05
Número de Firmas	9,153	650	847	916	934	936	925	983	974	992	996
Panel D. Exceso de Ahorro											
Tendencia	0,00300*** (0,000268)	0,0166*** (0,00565)	0,00175 (0,00294)	0,00644** (0,00329)	0,00405** (0,00165)	0,00294** (0,00122)	0,00201** (0,000808)	0,00191** (0,000785)	0,00183* (0,00106)	0,00430*** (0,00083)	0,00282*** (0,000747)
Dummy de Recesión	0,0149*** (0,00178)	0,039 (0,025)	0,00955 (0,0115)	0,0106 (0,0131)	0,0144** (0,00637)	0,00289 (0,00499)	0,00318 (0,00514)	0,0165*** (0,00615)	0,0210** (0,0104)	0,0231** (0,00996)	0,00271 (0,00967)
Constante	-0,0575*** (0,003)	-0,261*** (0,0317)	-0,122*** (0,016)	-0,0906*** (0,0183)	-0,0692*** (0,00831)	-0,0453*** (0,00647)	-0,0390*** (0,00813)	-0,0294*** (0,0112)	-0,0417*** (0,0155)	-0,0543*** (0,0124)	-0,0262*** (0,0116)
N° de Observaciones	72,450	2,742	4,444	5,421	6,360	7,255	6,668	8,115	9,328	10,531	11,586
R-cuadrado	0,023	0,054	0,025	0,019	0,042	0,043	0,022	0,026	0,022	0,045	0,072
Número de Firmas	9,144	650	847	913	934	933	924	981	974	992	996
Panel E. Formación Bruta de Capital											
Tendencia	-0,00429*** (0,000202)	-0,00448 (0,00397)	-0,00133 (0,00226)	-0,00708*** (0,00179)	-0,00514*** (0,00153)	-0,00472*** (0,00111)	-0,00501*** (0,000672)	-0,00353*** (0,000734)	-0,00315*** (0,000691)	-0,00377*** (0,000676)	-0,00228*** (0,00072)
Dummy de Recesión	-0,0167*** (0,00134)	-0,01 (0,0159)	-0,0206** (0,00859)	-0,0147** (0,007)	-0,0176** (0,00585)	-0,0137** (0,00458)	-0,0123** (0,00438)	-0,0184** (0,00476)	-0,0181** (0,00648)	-0,0188** (0,00812)	-0,0184 (0,00952)
Constante	0,188*** (0,00226)	0,153*** (0,0214)	0,122*** (0,0122)	0,141*** (0,00986)	0,137*** (0,00762)	0,128*** (0,00592)	0,113*** (0,00689)	0,0838*** (0,0105)	0,0862*** (0,00965)	0,0922*** (0,0101)	0,0701** (0,0111)
N° de Observaciones	73,687	2,836	4,598	5,553	6,473	7,356	6,896	8,300	9,426	10,613	11,636
R-cuadrado	0,072	0,041	0,052	0,098	0,093	0,098	0,081	0,072	0,089	0,097	0,127
Número de Firmas	9,224	669	864	919	942	935	944	986	975	993	997
Panel F. Ahorro Bruto											
Tendencia	-0,00120*** (0,000224)	0,0119** (0,00522)	0,000559 (0,00258)	-0,000347 (0,00303)	-0,000959 (0,00124)	-0,00141* (0,000845)	-0,00303*** (0,000663)	-0,00148** (0,000582)	-0,00131 (0,000909)	0,000541 (0,000607)	0,000532 (0,000447)
Dummy de Recesión	-0,00388*** (0,00148)	0,0306 (0,0231)	-0,0129 (0,0101)	-0,00711 (0,012)	-0,00149 (0,00476)	-0,0104*** (0,00346)	-0,00857** (0,00422)	-0,00248 (0,00456)	0,00249 (0,00678)	0,00455 (0,00728)	0,0006 (0,00591)
Constante	0,0498*** (0,0025)	-0,107*** (0,0293)	-0,00153 (0,014)	0,0479*** (0,0168)	0,0650*** (0,00622)	0,0799*** (0,00449)	0,0750*** (0,00667)	0,0542*** (0,00831)	0,0447*** (0,0105)	0,0377*** (0,00904)	0,0441** (0,00693)
N° de Observaciones	72,450	2,742	4,444	5,421	6,360	7,255	6,668	8,115	9,328	10,531	11,586
R-cuadrado	0,008	0,046	0,022	0,009	0,023	0,035	0,029	0,029	0,006	0,012	0,05
Número de Firmas	9,144	650	847	913	934	933	924	981	974	992	996

Nota: se muestra la tendencia lineal de las principales variables de interés (Exceso de Ahorro, Formación de Capital Bruto y Ahorro Bruto) en un modelo de efectos fijos two-way con efectos específicos por firma y año. Los resultados se presentan para la muestra total y para cada uno de los deciles de tamaño. Los Paneles A, B y C muestran los resultados de regresiones que incluyen una constante y la tendencia lineal únicamente. Los Paneles D, E y F incluyen una variable *dummy* que identifica los períodos de crisis económica (caída de la inversión agregada) en el país donde la firma está radicada. Los desvíos estándar se reportan entre paréntesis. *, **, ***, indican la significatividad al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

Como testeo de robustez, buscamos aislar los efectos que los períodos de crisis financiera y recesión ejercieron sobre estas tendencias. En los paneles D a F se replican las mismas regresiones, pero agregando una variable dicotómica que es igual a 1 en los períodos en que la inversión agregada nacional —según el país al que pertenezca la firma— sufrió una contracción, e igual a cero de lo contrario. La cantidad de deciles en los que el EA registra una tendencia ascendente y estadísticamente significativa aumenta ahora a 9 (ver panel D), manteniéndose las conclusiones referidas a la evolución de ahorro y formación de capital brutos (paneles E y F).

Adicionalmente, podría aducirse que la tendencia a la caída de la formación de capital obedece a que consideramos una muestra que contiene exclusivamente firmas manufactureras, en un período en el que ha tenido lugar un cambio estructural en la composición sectorial del producto, en detrimento del sector industrial y en favor de los servicios. La base WorldScope dificulta un análisis minucioso de esta hipótesis, puesto que el sector servicios tiene una muy baja representación en la muestra de firmas (éstas representan tan solo un 5% del total de firmas manufactureras). Sin embargo, puede afirmarse que la misma tendencia contractiva de la inversión se encuentra entre las firmas de servicios de la muestra. Estos resultados pueden ser solicitados a los autores.

Por último, una potencial explicación para la caída de la tasa de formación de capital observada podría estar dada por el cambio en la composición de los gastos de inversión observado en el período estudiado. Es conocido que entre los gastos de formación de capital, han ido ganando relevancia las inversiones intangibles como aquellos en Investigación y Desarrollo, y han perdido peso los gastos en activos tangibles. Así, se vuelve de interés evaluar cuál ha sido la evolución de la totalidad de los gastos de inversión, sumando a la inversión fija, las inversiones en activos intangibles. La base WorldScope permite medir los gastos de Investigación y Desarrollo, aunque la proporción de firmas que reportan estas inversiones es reducida. Buscando avanzar en tal sentido, creamos una medida adicional de Formación Bruta de Capital que adiciona dichos gastos de I&D. Con esta medida alternativa de FBC, procedemos a obtener una medida alternativa del EA, restando la nueva FBC del AB. Cuando analizamos econométricamente la tendencia de esta medida alternativa de EA, encontramos una tendencia creciente y estadísticamente significativa, y para la FBC, una tendencia negativa y significativa para el total de la muestra y nueve de los diez deciles de tamaño (el Anexo C, muestra estos resultados).

En suma, la información provista por el Cuadro 3 permite confirmar que existe una tendencia ascendente del EA en el período, y verificar que ésta se correspondió con una caída sostenida en la inversión de las empresas de la muestra.

III.3. Una exploración de posibles explicaciones

La disponibilidad de datos a nivel de firma permite realizar una exploración más exhaustiva de la fisonomía interna del crecimiento en el EA corroborado hasta aquí, a partir de preguntas o hipótesis acerca de sus posibles causas. La literatura referida a la acumulación de liquidez y la evolución del ahorro e inversión agregados para el sector corporativo suministra un punto de partida propicio a tal fin. A continuación nos concentramos en dos grandes conjuntos de factores, a saber: (1) las restricciones para acceder a financiamiento externo; (2) las dificultades impuestas por el entorno operativo.

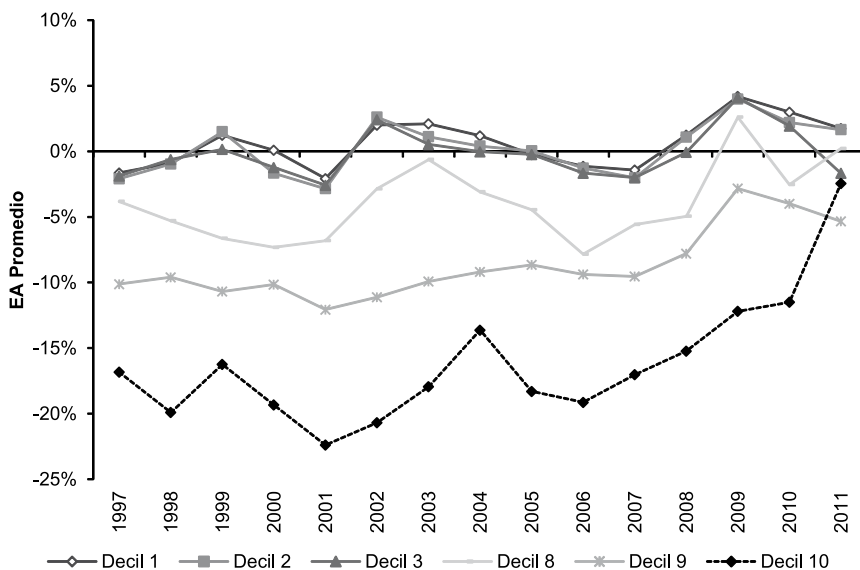
Si bien no se detecta una caída simultánea de los indicadores agregados de acceso al financiamiento del sector privado, las dificultades para acceder a fondos externos han afectado las políticas financieras y la inversión de ciertas firmas, según se desprende de numerosos trabajos de la literatura financiera (Fazzari, Hubbard y Petersen, 1988; Denis, 2011). En particular, las explicaciones teóricas de la acumulación de liquidez muestran que ésta constituye una política financiera clave para amortiguar los efectos del racionamiento financiero sobre la inversión de las firmas más afectadas por este último.

Sería de interés, entonces, evaluar si las dificultades para acceder al financiamiento externo ocasionan al menos una parte de la tendencia a la aparición del EA. En tal sentido puede plantearse la siguiente pregunta, ¿muestran las firmas con distintos niveles de restricciones para acceder al financiamiento externo diferencias en la evolución de su EA? El Gráfico 2 permite extraer una respuesta preliminar. Allí las firmas son ordenadas según el grado de restricciones al financiamiento que enfrentan, medido a través un indicador ampliamente utilizado en la literatura de racionamiento, el índice Whited-Wu (WW).⁵ Para cada firma se computa anualmente el índice WW y se obtiene un valor promedio para todo el período 1997-2011. La muestra total es dividida en deciles de índice WW prome-

⁵ Cuanto mayor resulta el índice WW mayor es el grado de racionamiento financiero que enfrenta la firma. El cálculo del índice se realiza siguiendo la fórmula de Whited y Wu (2006), que se detalla más abajo en la sección metodológica.

dio, y se grafica la evolución en el tiempo de la mediana del EA correspondiente a cada uno de los primeros y últimos tres deciles.

Gráfico 2 / Exceso de Ahorro - Firmas racionadas vs. No racionadas



Nota: se muestra la evolución del Exceso de Ahorro para las firmas que enfrentan un mayor racionamiento (deciles 8, 9 y 10) y aquellas que enfrentan menos racionamiento (deciles 1, 2 y 3). Las firmas fueron separadas en deciles de acuerdo al valor del índice Whited-Wu, y luego se computó el Exceso de Ahorro promedio para cada año y decil.

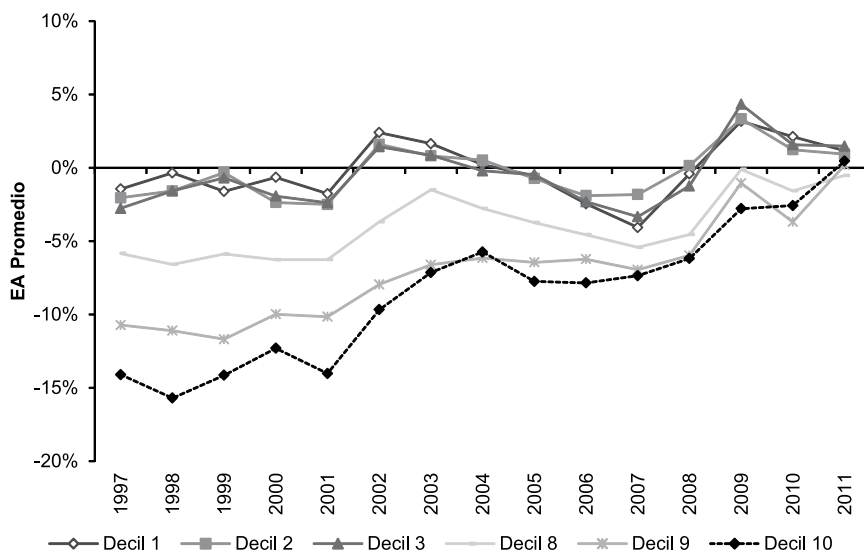
En términos del nivel del EA, el Gráfico 2 muestra que las firmas racionadas (deciles 8, 9 y 10) tienen siempre un EA negativo e inferior a las no racionadas (deciles 1, 2 y 3). Es decir, precisamente las firmas con mayores dificultades para acceder al financiamiento externo dependen en una mayor medida de éste para solventar su inversión. Esta diferencia de EA entre distintos segmentos de EA puede deberse al menor grado de rentabilidad y ahorro bruto de las firmas pequeñas y racionadas. Por el contrario, las firmas no racionadas, no sólo exhiben una menor dependencia del fondeo externo sino incluso por momentos un exceso de fondos internos (esto es, un EA positivo). Con todo, la evolución en el tiempo del EA tendió a acortar las distancias entre racionadas y no racionadas. En efecto, las firmas con mayores restricciones aumentaron su EA mucho más velozmente, lo que brinda razones para presumir que el racionamiento financiero es una causa del incremento del EA. Más adelante, en la sección VI veremos que este efecto puede ser

atribuido al impacto del racionamiento sobre la inversión, que tiende a disminuir a ritmo más acentuado entre las firmas racionadas que entre las no racionadas.

En otro orden, es necesario conocer del modo más directo posible los efectos sobre el EA de las nuevas características que parece haber asumido el entorno operativo. A tal fin, se analizan los efectos de dos rasgos que, como se argumenta en otros estudios (Irvine y Pontiff, 2008), atravesaron severos cambios en los últimos años: la volatilidad y el ritmo de crecimiento de las actividades operativas.

En efecto, dada la mayor volatilidad idiosincrática prevaleciente en el período en cuestión resultaría de interés discernir si las firmas más expuestas a tal volatilidad experimentaron a su vez una inclinación más pronunciada al incremento del EA. El Gráfico 3 presenta un ejercicio orientado por dicha pregunta. Allí las firmas se ordenan en deciles de volatilidad según el coeficiente de variación de su Q de Tobin, para luego graficar la evolución anual de la mediana del EA correspondiente a los primeros y últimos tres deciles de volatilidad.

Gráfico 3 / Exceso de Ahorro - Firmas volátiles vs. No volátiles

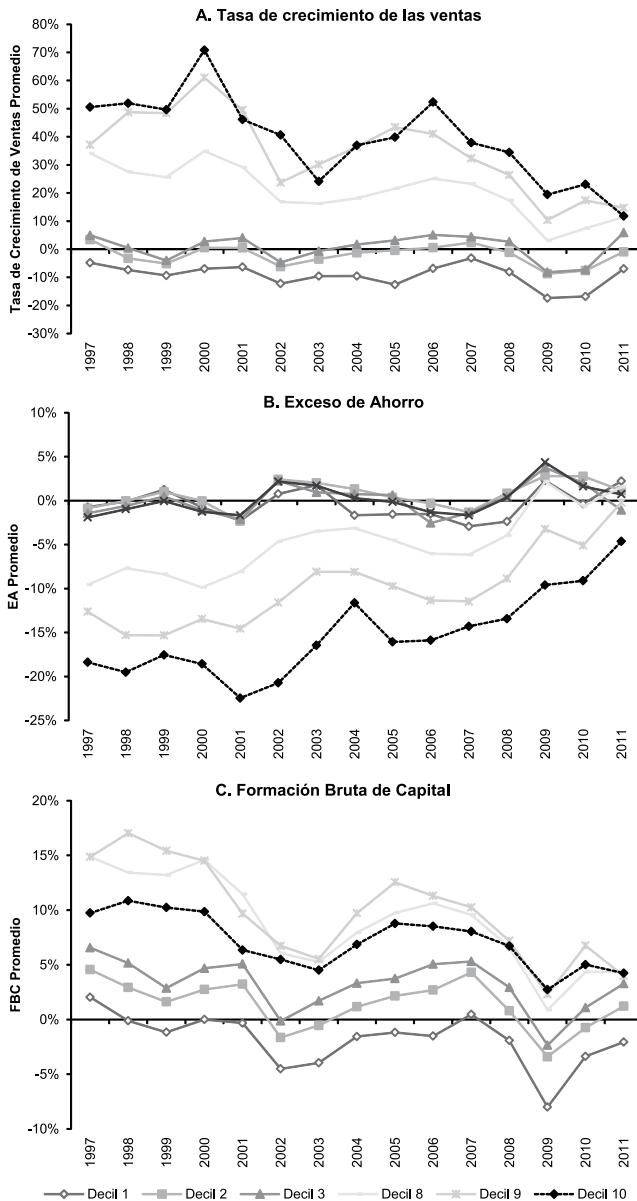


Nota: se muestra la evolución del Exceso de Ahorro para firmas que enfrentan un entorno más volátil (deciles 8, 9 y 10) y aquellas que enfrentan un entorno menos volátil (deciles 1, 2 y 3). Las firmas fueron separadas en deciles de acuerdo al valor del coeficiente de variación de la Q de Tobin, y luego se computó el Exceso de Ahorro promedio para cada año y decil.

Se observa una dinámica similar a la que surge al separar a las firmas según su grado de racionamiento. Por un lado, los deciles de mayor estabilidad son los que muestran siempre un mayor nivel de EA (e incluso los únicos que experimentan niveles positivos en algunos años). Esto puede deberse a que son los segmentos de firmas con elevada volatilidad los que experimentan menor rentabilidad y ahorro bruto (en efecto, la correlación entre volatilidad de Q de Tobin y rentabilidad, o entre volatilidad y ahorro bruto es negativa y significativa). Sin embargo, los estratos más volátiles incrementan su EA a un ritmo muy superior, produciéndose una convergencia entre el EA de los distintos niveles de volatilidad a lo largo del período, lo que sugiere que la volatilidad también jugó un rol en la determinación de la tendencia alcista del EA observada en primer lugar.

Por último, sería plausible conjeturar que un gradual deterioro de las oportunidades de inversión actúa como causa de la extenuación de la formación de capital, sin que ello implique necesariamente un perjuicio sobre la rentabilidad y el ahorro bruto de las firmas afectadas, produciéndose como resultado la elevación observada en el ahorro excedente de toda la muestra. Una hipótesis que se desprende de este planteo es que las firmas más maduras y con una menor tasa de crecimiento son aquellas donde el EA tiende a ser mayor. El Gráfico 4 confirma esta intuición. Para confeccionar dicho gráfico ordenamos a las firmas en deciles de ritmo de crecimiento de ventas promedio durante todo el período 1997-2011, y luego mostramos la evolución en el tiempo de la mediana de tasa de crecimiento de las ventas (Panel A), EA (Panel B) y FBC (Panel C) correspondientes a los primeros y últimos tres deciles.

Gráfico 4 / Tasa de Crecimiento de Ventas, Exceso de Ahorro y Formación Bruta de Capital - Firmas de alto crecimiento vs. Firmas de bajo crecimiento



Nota: se muestra la evolución del ritmo de crecimiento de las ventas, el Exceso de Ahorro y la Formación Bruta de Capital, para las firmas de crecimiento alto (deciles 8, 9, 10) y las de bajo crecimiento (deciles 1, 2 y 3). Las firmas fueron separadas en deciles de acuerdo con tasa de crecimiento de ventas promedio durante el período muestral, y luego se computaron las tasas de crecimiento de ventas, el Exceso de Ahorro y la Formación Bruta de Capital para cada año y decil.

Como se observa en el Panel B del Gráfico 4, el EA es siempre más alto para las firmas más maduras cuyas ventas crecen muy lentamente o incluso se contraen. Los deciles 1, 2 y 3 de crecimiento de ventas promedio muestran niveles permanentemente superiores. Sin embargo, los grupos de firmas de mayor dinamismo (deciles 8, 9 y 10) tienden a acercarse a los niveles de EA de los grupos más maduros. Es sencillo conciliar esta evolución con la relación esperada entre dinamismo de las ventas y EA si se observa (en el Panel A) la trayectoria seguida por el ritmo de crecimiento de los estratos más dinámicos. Como vemos, los deciles 8, 9 y 10 experimentaron en el período una rápida contracción en su ritmo de crecimiento, retrocediendo también su FBC. Esto es, si bien el EA fue mayor entre las firmas de menor crecimiento y más maduras, las firmas más dinámicas, al sufrir un significativo deterioro en su crecimiento fueron las que experimentaron un aumento más acelerado en su EA.

Resumiendo, el racionamiento, la volatilidad y las diferencias en el ritmo de crecimiento de las firmas parecen haber tenido un efecto sobre el crecimiento del EA. En efecto, los resultados preliminares presentados en los Gráficos 2 a 4 sugieren que el EA creció más velozmente entre las firmas más racionadas, aquellas que enfrentaron una mayor volatilidad y aquellas que sufrieron un más abrupto recorte en su ritmo de crecimiento. Sobre la base de estas intuiciones, a continuación se busca reforzar desde un punto de vista teórico las hipótesis que luego serán sometidas a una evaluación más exhaustiva en la sección VI.

IV. Antecedentes teóricos y construcción de hipótesis

Pese a la ausencia de antecedentes teóricos específicos sobre el fenómeno del EA en el sector corporativo, en lo que sigue procuramos elaborar y consolidar las hipótesis acerca de los efectos del racionamiento financiero, la volatilidad operativa y el ritmo de crecimiento sobre el EA a partir de la literatura vinculada a la inversión, el flujo de caja libre y las tenencias de liquidez.

Racionamiento financiero: por un lado, es conocido el argumento según el cual la inversión se ve limitada por el efecto de restricciones al financiamiento, iniciada por Fazzari *et al.* (1988). Según éste, las firmas que enfrentan restricciones para obtener financiamiento externo verían menguada su inversión respecto del nivel “óptimo” si no contarán con el financiamiento interno requerido para éste último.

Pero, fuera de esta razón para esperar una menor inversión, ¿tienen las firmas racionadas motivos para generar más EA que firmas no racionadas? Dada la discusión sobre la utilidad de la metodología de Fazzari *et al.* para identificar la presencia de restricciones financieras, nuevas formas de identificación fueron introducidas en la literatura.⁶ Almeida, Campello y Weisbach (2004) procuran hacerlo a partir del análisis de la demanda de efectivo. Su modelo postula que las firmas racionadas deberían atesorar sistemáticamente una porción del flujo de caja, mientras que por el contrario, las firmas no racionadas no se verían compelidas de este modo a acumular liquidez. Los autores confirman esta hipótesis empíricamente. Por otro lado, evalúan la variación de dicha propensión a ahorrar a lo largo del ciclo de negocios: las recesiones afectan negativamente tanto el monto del flujo de caja como el atractivo de las inversiones corrientes. Allí las firmas racionadas tienden a ahorrar una mayor proporción del flujo de caja, mientras que no se detectan cambios significativos entre las no racionadas. Este trabajo constituye un antecedente relevante para el estudio del exceso de ahorro, al examinar de un modo directo la decisión de atesorar una proporción del flujo de fondos como efectivo.

Por su parte, Acharya, Almeida y Campello (2007) ofrecen un nuevo avance en el estudio de la administración del flujo de caja que las firmas racionadas realizan para atenuar los efectos de las restricciones financieras. Sugieren la existencia de dos formas de amortiguar tales restricciones: atesorar el flujo de caja y así aumentar la liquidez para afrontar inversiones futuras, o reducir el apalancamiento y guardar capacidad de endeudamiento para el futuro. Acharya, Almeida y Campello postulan que la elección entre una y otra estrategia depende de las necesidades de cobertura (*hedging needs*) de cada firma. Aquellas empresas cuyo flujo de caja se correlaciona positivamente con el surgimiento de oportunidades de inversión (baja necesidad de cobertura), pueden financiar las inversiones con dicho flujo, y complementarlo con el financiamiento externo cuya magnitud depende del desendeudamiento consumado en períodos previos. Las firmas con baja correlación entre flujo de caja y oportunidades de inversión (alta necesidad de cobertura) preferirán utilizar el primero para acumular efectivo que pueda ser utilizado en momentos en que las oportunidades de inversión surjan y no se disponga de un flujo corriente para cubrir su financiamiento. Con todo, cualquiera sea el caso en relación a las necesidades de cobertura, tanto la de-

⁶ Iniciada por Kaplan y Zingales (1997), quienes ponen en duda la precisión de la metodología original al analizar las declaraciones de los gerentes en reportes anuales de las firmas identificadas como racionadas por Fazzari, Hubbard y Petersen —por su bajo ratio de *payout*—, y clasificar a éstas en tres subgrupos: no racionadas, posiblemente racionadas, y racionadas. Encuentran que las firmas clasificadas como racionadas exhiben la menor sensibilidad de la inversión al flujo de caja.

manda de efectivo como el desendeudamiento implican que un mayor exceso de ahorro tendrá lugar entre las firmas racionadas.

Una serie de modelos teóricos como Buera y Shin (2013) y Midrigan y Xu (2014) muestran que firmas con mayor nivel de racionamiento financiero se ven compelidas a incrementar el ahorro interno para cubrir los requerimientos financieros de la inversión.

Volatilidad: la mayor volatilidad idiosincrática y sus efectos sobre la inversión tornan esperable que el EA se presente en mayor medida en aquellas firmas que experimentaron una mayor volatilidad a lo largo del período. Si bien los principales modelos teóricos formulados desde 1970 no son conclusivos acerca del impacto de la volatilidad sobre la inversión, una relación negativa entre la volatilidad y la inversión, y positiva entre la volatilidad y el EA resulta esperable a raíz de los hallazgos realizados en la literatura sobre la inversión y la demanda de liquidez.⁷

El ascenso del EA se produjo en paralelo a un aumento de la volatilidad de los flujos de fondos, la rentabilidad y los rendimientos idiosincráticos, y con el recrudescimiento de la competencia en los mercados de bienes (Irvine y Pontiff, 2008; Comin y Philippon, 2006). También se mostró que en este contexto la mayor volatilidad de ventas y costos tuvo un efecto negativo sobre la inversión de las firmas alemanas y que la de los retornos idiosincráticos repercutió negativamente sobre la inversión de firmas manufactureras de Estados Unidos.⁸

Más aún, Bates, Kahlen y Stulz (2009) también muestran cómo los estratos de firmas que experimentaron un mayor incremento en volatilidad en los flujos de fondos fueron a su vez aquellos donde las tenencias de liquidez tendieron a crecer con mayor rapidez. Finalmente, Baum, Kaglayan, Ozkan y Talavera (2006) indican que las políticas de liquidez seguidas por cada firma son afectadas por la volatilidad macroeconómica (aproximada a través de la varianza condicional del producto, la producción industrial, la inflación minorista, y los retornos de

⁷ Un resumen de estos argumentos es proporcionado por Leahy y Whited (1996). Allí se muestra que, en esencia, la relación teórica entre la volatilidad y la inversión depende de la flexibilidad con que cuenta la firma para adaptarse ante cambios imprevistos en el precio de venta, cumpliendo un papel clave la irreversibilidad de la inversión realizada y la flexibilidad con que cuenta la firma para adaptar sus coeficientes de trabajo/capital. Estas condiciones de partida se ven reflejadas en una forma funcional asumida para el valor del producto marginal del capital. En principio, si ésta es convexa (cóncava) en una variable aleatoria y volátil, la inversión se verá estimulada (desalentada) ante incrementos en la volatilidad.

⁸ Ver Von Kalckreuth (2000), Leahy y Whited (1996), Guiso y Parigi, (1999) y Baum *et al.* (2008).

mercado). En especial, cuando se trata de firmas con elevado dinamismo, racionamiento financiero e intensidad de capital.

Por último, una formalización del impacto de la volatilidad de ingresos idiosincráticos sobre el ahorro precautorio es proporcionada en Aiyagari (1994).

Ritmo de crecimiento: además de la intuición y resultados que se desprenden del Gráfico 4, algunos aportes clásicos de las Finanzas Corporativas también permiten presumir que el menor ritmo de crecimiento de las actividades operativas actuó como una causa del aumento del EA.

En efecto, en un conocido trabajo, Jensen (1986) estudia las consecuencias de un fenómeno asimilable al EA: el flujo de caja libre, entendido como aquella parte del flujo de caja que excede al requerido para financiar la totalidad de los proyectos de inversión con valor presente positivo al alcance de la firma. Según el autor, tal fenómeno surgía en particular en sectores con altas rentas económicas pero maduros y con escasas oportunidades de crecimiento. Algunos ejemplos citados son los sectores petrolero, siderúrgico, químico, cervecero, tabacalero y productor de papel (Jensen, 1989).

Por otro lado, esta hipótesis también se desprende de los problemas acerca de las trayectorias de crecimiento adoptadas por las grandes empresas desde la posguerra. Los estudios sobre este aspecto (Rumelt, 1982) muestran que la gradual pérdida de dinamismo de los negocios originales redujo las posibilidades de inversión en ellos y motivó la reorientación de los fondos hacia la adquisición de activos en nuevos negocios. En la medida en que esto supone la adquisición de activos ya existentes, y no constituye una operación de formación de capital bruta, se transforma en un motivo de EA.

De hecho, tal hipótesis es explorada en el estudio de las operaciones de fusión y adquisición, las que a su vez pueden interpretarse como aplicaciones del exceso de ahorro. Por ejemplo, al buscar los determinantes de adquisiciones apalancadas Opler y Titman (1991) encuentran que las firmas que inician estas operaciones combinan bajas oportunidades de inversión en sus negocios originales, altos flujos de efectivo, y una mayor inclinación a la diversificación. Arkan y Stulz (2011), por su parte, encuentran evidencias coherentes con la idea de que las

adquisiciones realizadas por firmas maduras son inducidas por el agotamiento de las oportunidades de crecimiento interno.⁹

La literatura reciente sobre dinamismo empresarial en Estados Unidos brinda motivos adicionales para creer que ésta puede ser una causa del crecimiento del EA. En efecto, en Decker, Haltinwager, Jarmin y Miranda (2014), se documenta una caída sostenida de la tasa de creación de nuevas firmas y la pérdida de importancia de firmas jóvenes en Estados Unidos desde la década del 60. Estas evidencias ponen de relieve una caída del dinamismo empresarial en estos años, factor que podría actuar como causa del EA.

En suma, se tienen tres hipótesis no excluyentes mutuamente acerca de los factores que ocasionan el surgimiento del EA en la muestra. A saber:

- el EA es producido por las firmas racionadas en su acceso al financiamiento externo que administran su flujo de fondos para eludir los perjuicios de dichas restricciones,
- el EA es causado por un entorno operativo más volátil que afecta negativamente el atractivo de los proyectos de inversión de las firmas, o
- el EA es causado por un menor crecimiento y menores oportunidades de inversión.

En lo que sigue buscamos someter estas hipótesis a una contrastación econométrica que signifique un avance con respecto a las relaciones halladas en los Gráficos 2 a 4, esencialmente incorporando controles que permitan aislar el efecto de otras variables que presumiblemente pueden afectar el EA o la FBC de las firmas en el período.

V. Metodología

Para evaluar en qué medida tales hipótesis permiten explicar la tendencia creciente del EA a lo largo del período 1997-2011 acudimos a modelos de efectos fijos (en particular, modelos *two-way fixed-effects*) que incorporan como regreso-

⁹ Aunque estos últimos también muestran que las operaciones de adquisición son realizadas en igual proporción por firmas jóvenes y maduras. Es decir, las firmas con Ofertas Públicas Iniciales más recientes muestran una gran actividad de adquisición en los años inmediatamente posteriores, al igual que las firmas maduras.

res a la tendencia y, en forma alternada, medidas de racionamiento, volatilidad y ritmo de crecimiento, así como términos de interacción entre estas medidas y el tiempo, con el objeto de advertir el grado en que las firmas racionadas, volátiles y menos dinámicas muestran una mayor tendencia al incremento del EA.¹⁰

Así, la efectividad de cada hipótesis para explicar la distribución del EA en el período inicial es evaluada considerando el signo y la significatividad de las variables que identifican el racionamiento, volatilidad o dinamismo. Mientras que para considerar su validez para explicar la tendencia se evalúa el signo y significatividad del término de interacción entre la tendencia y las variables que identifican el racionamiento, volatilidad o dinamismo.

Dado que el EA es el resultado de lo acontecido con el ahorro bruto y la formación bruta de capital, y que, de acuerdo con el análisis presentado en la sección III, ésta última mostró una tendencia contractiva para la totalidad de la muestra y para cada decil de tamaño, cada regresión donde el EA aparece como variable dependiente, es replicada adoptando como dependiente a la formación bruta de capital, con el propósito de identificar también el modo en que cada uno de los tres aspectos considerados afectan la inversión. Por lo demás, este paso nos permitirá conectar los resultados obtenidos en la literatura sobre la inversión con el objeto central de nuestra investigación, el EA.

Indicadores de racionamiento, volatilidad y dinamismo: utilizamos cuatro medidas de racionamiento ampliamente difundidas en la literatura para evaluar sus efectos sobre el EA, a saber: el logaritmo natural del activo total (que identifica como racionadas a las firmas de menor tamaño), y los índices creados en la literatura de restricciones financieras: Whited-Wu (2006) y Kaplan-Zingales (1997). El índice Kaplan-Zingales fue desarrollado originalmente por Lamont, Polk y Saa-Requeijo (2001), a partir de una estimación *ordered logit* donde la variable dependiente es un indicador del grado de racionamiento obtenido de información cualitativa de la firma —inspirados en el trabajo de Kaplan y Zingales (1997)— y los regresores son un conjunto de variables cuantitativas de la firma: flujo neto de caja (FNC) normalizado por activo total (AT), Q de Tobin, apalancamiento financiero medido como pasivo total (PT) sobre activo total, dividendos en efectivo y ratio de efectivo a activo total. El índice resultante es el siguiente:

¹⁰ La aplicación de la técnica de efectos fijos por empresa y año permite controlar el efecto de aquellos factores inobservables potencialmente asociados al EA que varían de firma en firma o entre períodos.

$$\text{Índice Kaplan-Zingales} = -1,002 * \text{FNC/AT} + 0,283 * \text{Q de Tobin} + 3,319 * \text{PT/AT} - 39,368 * \text{Dividendos en efectivo} - 1,315 * \text{Efectivo/AT}$$

El índice Whited-Wu (2006) fue introducido como respuesta a las debilidades del índice Kaplan-Zingales y representa la estimación de una ecuación de inversión de Euler a partir del Método Generalizado de los Momentos, y una combinación lineal de seis factores empíricos: flujo de caja, una variable *dummy* de pago de dividendos, apalancamiento financiero (medido como pasivo total sobre activo total), tamaño de firma (medido como el logaritmo del activo total – $\log AT$), tasa de crecimiento de las ventas de la industria, y tasa de crecimiento de la firma. Se define a partir de la siguiente ecuación:

$$\text{Índice WW} = -0,091 * \text{Flujo de Caja} + 0,062 * \text{Dummy Dividendos} + 0,021 * \text{Apalancamiento} - 0,044 * \log AT + 0,102 * \text{Crecimiento Ventas Industria} + 0,035 * \text{Crecimiento Ventas}$$

Dados los límites de estos dos últimos índices, señalados por Hadlock y Pierce (2010), para medir el racionamiento y la relación cuadrática encontrada por estos autores entre el tamaño y el racionamiento, incluimos como medida adicional al tamaño de la empresa al cuadrado, $\log(AT)^2$. Al evaluar los efectos del racionamiento sobre la inversión se agregan tres medidas adicionales, cuya utilización en el caso del exceso de ahorro se ve impedida por problemas de endogeneidad: la rentabilidad sobre activos (que identifica como racionadas a las firmas de menor rentabilidad), una variable dicotómica que adopta el valor 1 si la firma distribuye dividendos y cero de no ser así, y otra que adopta valor 1 cuando una firma experimenta ganancias y 0 si sufre pérdidas.

El efecto de la volatilidad del entorno operativo es evaluado mediante cinco variables. Éstas se construyen mediante el coeficiente de variación de: i) las ventas netas, ii) la tasa de crecimiento de las ventas, iii) la Q de Tobin, iv) el costo de ventas, y v) el ratio de ganancias netas a ventas.¹¹ En cada caso se toma un coeficiente de variación móvil con una ventana de cinco años de acuerdo con la fórmula $cv_{-5}^x = \sigma_{-5}^x / E_{-5}^x$, donde σ_{-5}^x representa el desvío estándar móvil de la variable x entre los períodos t y $t-5$, y E_{-5}^x indica la media móvil de la variable x entre los períodos t y $t-5$.

¹¹ La Q de Tobin se computa como: Q de Tobin = (Capitalización Bursátil + Valor de Libros del Pasivo) / Valor de Libros del Activo.

Por su parte, las medidas de crecimiento utilizadas son la tasa de crecimiento interanual de las ventas, la Q de Tobin y, siguiendo a Graham (2000) y Fama y French (2002), consideramos también la inversión en investigación y desarrollo normalizada por el activo total.

Controles: cada regresión incorpora variables de control que procuran aislar los efectos de la situación financiera de la firma:

- *Situación y política financiera.* Siguiendo a autores que han estudiado los efectos del racionamiento sobre la inversión (Duchin, Ozbas y Sensoy, 2010) incluimos un conjunto de indicadores que capturan los efectos de la situación financiera al inicio de cada período: el nivel de endeudamiento, el de endeudamiento de corto plazo, las tenencias de liquidez, y la relación entre activos y pasivos de corto plazo, todos medidos en el período $t-1$; así como la variación de deuda total y la variación de deuda de corto plazo, con el objeto de absorber los efectos de la política financiera implementada durante el período t .
- *Activo no operativo.* Siendo el crecimiento del activo no operativo una de las principales aplicaciones del EA, se incluye el ratio *Activo No Operativo* $t-1$ / *Activo Total* $t-1$ con la finalidad de capturar los efectos que el grado de diversificación ejerce sobre la formación de capital fijo realizada directamente por la empresa y, con ello, sobre su EA (Ahn, Denis y Denis, 2006).
- *El entorno macroeconómico.* Incluimos una variable dicotómica que identifica los períodos en que la inversión agregada nacional —según el país al que pertenezca la firma— sufrió una contracción.

Así, para evaluar la utilidad de las hipótesis presentadas a la hora de explicar la evolución tendencial del EA y la formación de capital, los modelos a estimar vendrán dados por:

$$y = \beta x + \alpha z + \gamma t + \delta tz + u \tag{1}$$

Donde y representa, en cada caso, el EA o formación de capital; βx el vector de coeficientes de las variables de control, multiplicando a la respectiva matriz de controles; t indica el tiempo medido en años; γ representa la tendencia de la variable dependiente que no es captada por las variables de control; tz representa

el término de interacción entre, según sea el caso, la variable de racionamiento, volatilidad o crecimiento, por un lado, y el tiempo, por el otro, y δ es el coeficiente que lo acompaña. Nuestro interés en el coeficiente δ radica en que nos indica la medida en que la tendencia del EA se diferencia según la firma sea racionada o no racionada, volátil o estable, y de alto o bajo crecimiento.

VI. Resultados

Las cuatro columnas en el panel A del Cuadro 4 exhiben los resultados de las regresiones del EA correspondientes a cada una de las medidas de racionamiento. Cuando la variable dependiente es la formación de capital (panel B), se agregan tres columnas correspondientes a medidas de racionamiento adicionales.

Tres de las cuatro medidas sugieren que el EA era inicialmente menor para las firmas racionadas. Si bien el índice Kaplan-Zingales muestra lo contrario, dadas las limitaciones de este último índice para captar el racionamiento (Hadlock y Pierce, 2010), y la coincidencia entre los restantes tres indicadores, nos inclinamos por asumir que el exceso de ahorro al inicio fue menor para las firmas racionadas.

Todas las regresiones del panel A del Cuadro 4 reflejan una tendencia positiva para el EA aún entre firmas no racionadas. Sin embargo, para tres de las cuatro medidas de racionamiento (tamaño, tamaño al cuadrado e índice Whited-Wu) el término de interacción entre el racionamiento y el tiempo indica que el EA entre las firmas racionadas registró una tendencia al aumento significativamente superior al resto de la muestra.

Algo diferente surge cuando se analiza la evolución en el tiempo de la inversión entre las firmas racionadas, aspecto analizado en el panel B del Cuadro 4. En particular, el efecto del racionamiento sobre la inversión es negativo a juzgar por cuatro de las siete medidas disponibles de racionamiento (Kaplan-Zingales, rentabilidad sobre activos, *dummy* de dividendos y *dummy* de resultados positivos), pero resulta positivo para dos de las medidas restantes (tamaño al cuadrado e índice Whited-Wu), por lo que no es posible afirmar que las firmas más racionadas hayan visto limitada su inversión al comienzo del período.

Cuadro 4 / El efecto del racionamiento financiero sobre la tendencia del Exceso de Ahorro - Modelos de efectos fijos por firma

Variables Independientes	Panel A				Panel B						
	Variable Dependiente: Exceso de Ahorro				Variable Dependiente: Formación Bruta de Capital						
Tendencia	0,00936*** (0,00119)	0,00607*** (0,00067)	0,00414*** (0,000959)	0,0118*** (0,00142)	-0,0137*** (0,000751)	-0,00822*** (0,000429)	-0,00312*** (0,000249)	-0,0120*** (0,00212)	-0,00163*** (0,000232)	-0,00182*** (0,000348)	-0,00223*** (0,000271)
Dummy de Recesión	0,00645*** (0,00152)	0,00641*** (0,00152)	0,00622*** (0,00167)	0,00468*** (0,0016)	-0,0109*** (0,0012)	-0,0109*** (0,0012)	-0,00870*** (0,00129)	-0,00676*** (0,00127)	-0,0117*** (0,00111)	-0,0138*** (0,00119)	-0,0116*** (0,00115)
L endeudamiento	-0,0551*** (0,00979)	-0,0562*** (0,00979)	-0,0964*** (0,0179)	-0,0500*** (0,01)	0,0615*** (0,00712)	0,0625*** (0,00715)	0,0531*** (0,00769)	0,0624*** (0,00739)	0,0544*** (0,00661)	0,0591*** (0,00711)	0,0587*** (0,00685)
L pasivo corriente/AT	-0,0365*** (0,0115)	-0,0386*** (0,0114)	-0,0382*** (0,0123)	-0,0489*** (0,0118)	0,136*** (0,00958)	0,133*** (0,00962)	0,136*** (0,00998)	0,135*** (0,00999)	0,0961*** (0,00874)	0,129*** (0,00955)	0,113*** (0,00915)
L demanda liquidez	-0,343*** (0,0128)	-0,343*** (0,0128)	-0,330*** (0,0117)	-0,345*** (0,0129)	0,319*** (0,0087)	0,319*** (0,00872)	0,316*** (0,00889)	0,318*** (0,0101)	0,308*** (0,00824)	0,305*** (0,00865)	0,301*** (0,00847)
L activo nooperativo	-0,236*** (0,0142)	-0,230*** (0,0141)	-0,214*** (0,0126)	-0,235*** (0,012)	0,165*** (0,00871)	0,168*** (0,00871)	0,159*** (0,00909)	0,188*** (0,00916)	0,169*** (0,00838)	0,149*** (0,00848)	0,156*** (0,00842)
var_deuda_total	-0,471*** (0,0108)	-0,469*** (0,0108)	-0,474*** (0,0134)	-0,433*** (0,0113)	0,392*** (0,00932)	0,394*** (0,00932)	0,391*** (0,0097)	0,369*** (0,0104)	0,408*** (0,00873)	0,393*** (0,00929)	0,397*** (0,009)
var_deuda_corriente	-0,126*** (0,0119)	-0,127*** (0,0119)	-0,130*** (0,0127)	-0,132*** (0,0123)	0,229*** (0,0117)	0,228*** (0,0117)	0,231*** (0,0121)	0,225*** (0,0117)	0,201*** (0,0106)	0,227*** (0,0117)	0,216*** (0,0112)
logAT	0,0295*** (0,00236)				-0,00032 (0,00178)						
logAT_t	-0,000477*** (0,0000679)				0,000735*** (0,0000438)						
logAT2		0,000972*** (0,000076)				-0,000127** (0,0000583)					
logAT2_t		-1,61e-05*** (0,00000208)				2,38e-05*** (0,0000137)					
KZ_index			0,0228*** (0,00866)				-0,00287*** (0,00111)				
KZ_index_t			-0,000972 (0,000685)				0,000324*** (0,0000982)				
WW_index				-0,373*** (0,0316)			0,492*** (0,044)				
WW_index_t				0,0152*** (0,00214)			-0,0160*** (0,00327)				
roa							0,327*** (0,0204)				
roa_t							-0,00214 (0,00181)				
paga_div								0,0104*** (0,00369)			
paga_div_t								-0,0000985 (0,000338)			
gana_pierde									0,0409*** (0,00267)		
gana_pierde_t									0,000311 (0,000251)		
Constante	-0,335*** (0,0343)	-0,122*** (0,0175)	0,0808*** (0,0116)	-0,117*** (0,0205)	-0,0839*** (0,0263)	-0,0592*** (0,014)	-0,0700*** (0,00606)	0,200*** (0,0287)	-0,0987*** (0,00545)	-0,0907*** (0,00648)	-0,109*** (0,00578)
Número de Observaciones	60,589	60,589	56,915	57,769	61,422	61,422	56,920	58,465	61,422	61,422	61,422
R-cuadrado	0,2940	0,2930	0,3870	0,3670	0,4780	0,4780	0,4800	0,5020	0,5350	0,4730	0,4980
Número de Firmas	8,393	8,393	8,112	8,212	8,467	8,467	8,112	8,268	8,467	8,467	8,467

Nota: cada columna del Cuadro 4 reporta los resultados de la regresión correspondiente a una medida de racionamiento financiero. En el Panel A la variable dependiente es el Exceso de Ahorro, en el Panel B la variable dependiente es la Formación Bruta de Capital. Cada columna reporta los coeficientes estimados para la tendencia, nuestras variables de control, la medida de racionamiento financiero y el término de interacción entre esta medida y la tendencia. Nuestras variables de control son una variable *dummy* que indica la contracción agregada de la inversión en el país donde la firma está radicada durante el año t (*Dummy de recesión*), la variación de la deuda total y corriente entre los períodos t y $t-1$, los valores rezagados del ratio de Pasivo Total / Activo Total (*endeudamiento*), el Pasivo Corriente / Activo Total (*pasivo corriente/AT*), Efectivo y Equivalentes / Activo Total (*demanda liquidez*), Activos no Operativos / Activo Total (*activo nooperativo*). Las medidas de racionamiento financiero utilizadas son el logaritmo natural del Activo Total (*logAT*), el logaritmo natural del Activo Total al cuadrado (*logAT2*), el índice Kaplan y Zingales (*KZ_index*), el Whited-Wu (*WW_index*), el Retorno sobre Activos (*roa*), una variable *dummy* igual a 1 cuando la firma paga dividendos en efectivo (*paga_div*), y una variable *dummy* igual a 1 cuando la firma obtiene un resultado neto positivo (*gana_pierde*). Los desvíos estándar robustos al agrupamiento por firma se reportan entre paréntesis. *, **, ***, indican significatividad al 10, 5, y 1% respectivamente.

El panel B del Cuadro 4 también permite evaluar si existen diferencias en la tendencia que registró la inversión entre empresas racionadas y no racionadas. Al observar los coeficientes que acompañan al tiempo en cada una de las regresiones (es negativo y significativo en todas), se infiere que la tendencia declinante de la inversión se extendió aún entre las firmas no racionadas. Por otro lado, según tres de las medidas (tamaño, tamaño al cuadrado e índice Whited-Wu), las firmas racionadas vieron caer su inversión a un ritmo significativamente superior a las no racionadas.

En suma, puede afirmarse que las firmas racionadas expusieron una tendencia al aumento del EA más acusada que la experimentada por el resto de la muestra a lo largo del período 1997-2011. Esto podría interpretarse como un indicio de que las firmas racionadas administraron el flujo de fondos buscando eludir los perjuicios del racionamiento, tal como se plantea en Almeida, Campello y Weisbach (2004) y Acharya, Almeida y Campello (2007). Sin embargo, una conclusión en tal sentido se ve debilitada por los resultados que muestra el panel B del Cuadro 4: la inversión de las firmas racionadas cayó más que la de las no racionadas.

Con todo, la tendencia descendente en la inversión de las firmas no racionadas sugiere que es incorrecto atribuir la aparición del EA exclusivamente a problemas de racionamiento. Se refuerza así la necesidad de explorar las hipótesis subsiguientes y esclarecer qué efectos tuvieron la volatilidad y el ritmo de crecimiento sobre el EA y la inversión corporativa.

Según se desprende de la sección II, podría presumirse que el incremento en la volatilidad ocasionó un crecimiento en el EA. En consecuencia, el Cuadro 5 permite evaluar en qué medida esta hipótesis se verifica empíricamente.

Cuadro 5 / Efectos de la Volatilidad sobre el Exceso de Ahorro - Modelos de efectos fijos por firma

Variables Independientes	Panel A					Panel B				
	Variable Dependiente: Exceso de Ahorro					Variable Dependiente: Formación Bruta de Capital				
Tendencia	0,000939*** (0,000284)	0,00181*** (0,000225)	0,00155*** (0,000228)	0,00181*** (0,000225)	0,000769*** (0,00028)	-0,000737*** (0,000228)	-0,00191*** (0,000175)	-0,00145*** (0,000183)	-0,00185*** (0,000176)	-0,000224 (0,000216)
Dummy de Recesión	0,00774*** (0,00152)	0,00911*** (0,00155)	0,00840*** (0,00161)	0,00868*** (0,00153)	0,00743*** (0,00156)	-0,0124*** (0,0012)	-0,0139*** (0,00121)	-0,0115*** (0,00122)	-0,0134*** (0,0012)	-0,0122*** (0,00124)
logAT	0,0254*** (0,00243)	0,0263*** (0,00235)	0,0265*** (0,0024)	0,0276*** (0,00237)	0,0247*** (0,00242)	0,00382** (0,00185)	0,000886 (0,00181)	-0,000421 (0,00187)	0,00102 (0,00181)	0,00286 (0,00177)
L_endeudamiento	-0,0516*** (0,00973)	-0,0517*** (0,00978)	-0,0418*** (0,00981)	-0,0525*** (0,00964)	-0,0521*** (0,0102)	0,0519*** (0,00712)	0,0480*** (0,0071)	0,0432*** (0,007)	0,0504*** (0,00712)	0,0440*** (0,00742)
L_pasivo corriente/AT	-0,0302*** (0,0114)	-0,0291** (0,0115)	-0,0376*** (0,0114)	-0,0268** (0,0115)	-0,0270** (0,0117)	0,127*** (0,00964)	0,123*** (0,00964)	0,132*** (0,00966)	0,128*** (0,00963)	0,124*** (0,00973)
L_demanda_liquidez	-0,327*** (0,0129)	-0,321*** (0,0133)	-0,335*** (0,0131)	-0,327*** (0,0131)	-0,316*** (0,0135)	0,296*** (0,00868)	0,287*** (0,00878)	0,296*** (0,00883)	0,295*** (0,00877)	0,287*** (0,00879)
L_activo, nooperativo	-0,221*** (0,0138)	-0,210*** (0,0141)	-0,236*** (0,0124)	-0,217*** (0,0141)	-0,214*** (0,0143)	0,146*** (0,00859)	0,135*** (0,00873)	0,143*** (0,0087)	0,141*** (0,00871)	0,145*** (0,00889)
var_deuda_total	-0,472*** (0,0109)	-0,474*** (0,0111)	-0,472*** (0,0112)	-0,474*** (0,0109)	-0,472*** (0,0112)	0,394*** (0,0095)	0,394*** (0,00966)	0,395*** (0,00973)	0,396*** (0,00959)	0,393*** (0,0099)
var_deuda_corriente	-0,121*** (0,0121)	-0,120*** (0,0123)	-0,124*** (0,0125)	-0,121*** (0,0122)	-0,123*** (0,0125)	0,224*** (0,0119)	0,225*** (0,0121)	0,229*** (0,0122)	0,224*** (0,012)	0,224*** (0,0123)
movcv_ventas_netas	-0,0761*** (0,0186)					0,0967*** (0,0138)				
movcv_ventas_netas	0,00629*** (0,00179)					-0,00845*** (0,00134)				
movcv_crecim_ventas		-6,00e-06** (0,00000192)					2,19E-06 (0,00000224)			
movcv_crecim_ventas_t		3,76e-07** (0,000000163)					-8,60E-08 (0,000000018)			
movcv_cmvm_ventas			-0,0678*** (0,0222)				0,00625 (0,0117)			
movcv_cmvm_ventas_t			0,00496** (0,00227)				-0,000953 (0,00134)			
movcv_resultado_ventas				-5,01e-06* (0,00000301)				-1,75E-06 (0,00000174)		
movcv_resultado_ventas_t				2,98E-07 (0,000000203)				1,19E-07 (0,000000123)		
movcv_tobin_q					-0,0828*** (0,016)				0,113*** (0,0104)	
movcv_tobin_q_t					0,00643*** (0,00158)				-0,0113*** (0,00108)	
Constante	-0,272*** (0,0365)	-0,301*** (0,0346)	-0,298*** (0,0358)	-0,318*** (0,0347)	-0,266*** (0,0362)	-0,148*** (0,0281)	-0,0825*** (0,027)	-0,0783*** (0,028)	-0,0897*** (0,0269)	-0,129*** (0,0271)
Número de Observaciones	57,959	56,244	55,719	57,725	55,057	58,687	56,920	56,393	58,443	55,611
R-cuadrado	0,290	0,288	0,295	0,290	0,289	0,476	0,476	0,483	0,475	0,481
Número de Firmas	7,572	7,108	7,129	7,494	6,991	7,629	7,162	7,183	7,550	7,032

Nota: cada columna del Cuadro 5 reporta los resultados de la regresión correspondiente a una medida de volatilidad. En el Panel A la variable dependiente es el Exceso de Ahorro, en el Panel B la variable dependiente es la Formación Bruta de Capital. Cada columna reporta los coeficientes estimados para la tendencia, nuestras variables de control, la medida de volatilidad y el término de interacción entre esta medida y la tendencia. Nuestras variables de control son una variable *dummy* que indica la contracción agregada de la inversión en el país donde la firma está radicada durante el año *t* (*Dummy de recesión*), la variación de la deuda total y corriente entre los periodos *t* y *t-1*, los valores rezagados del ratio de Pasivo Total / Activo Total (*endeudamiento*), el Pasivo Corriente / Activo Total (*pasivo corriente/AT*), Efectivo y Equivalentes / Activo Total (*demanda liquidez*), Activos no Operativos / Activo Total (*activo nooperativo*). Las medidas de volatilidad utilizadas son el coeficiente de variación móvil de las ventas netas (*movcv_ventas_netas*), el del ritmo de crecimiento de las ventas netas (*movcv_crecim_ventas*), el del ratio de costo de ventas a ventas (*movcv_cmvm_ventas*), el del margen de ganancia neta (*movcv_resultado_ventas*), y el de la Q de Tobin. Los desvíos estándar robustos al agrupamiento por firma se reportan entre paréntesis. *, **, ***, indican significatividad al 10, 5, y 1% respectivamente.

Las firmas volátiles mostraban inicialmente un menor EA. Esto se advierte en el signo negativo y la significatividad estadística de cada una de las cinco medidas de volatilidad. Sin embargo, se constata que también fueron las firmas más volátiles aquellas entre las que mayor inclinación a aumentar el EA se evidenció. Concretamente, el panel A del Cuadro 5 muestra que las firmas cuyos costos de ventas, Q de Tobin, ventas y tasa de crecimiento de ventas fueron más volátiles, mostraron una tendencia al aumento del EA significativamente mayor que el resto de la muestra.

Al igual que en el estudio de los efectos del racionamiento sobre la inversión, el panel B del Cuadro 5 muestra la relación entre volatilidad e inversión para cada una de las cinco medidas de volatilidad. Según dos medidas (ventas y Q de Tobin), al inicio del período la inversión era superior para las firmas más volátiles. Sin embargo, de acuerdo con las restantes cuatro medidas, no se detectaban diferencias significativas en la inversión para distintos niveles de volatilidad.

Algo similar ocurre cuando se evalúa la tendencia que recorrió la inversión según el grado de volatilidad. El panel B refleja que, en general, la tendencia a la caída de la inversión se hizo visible aún entre las firmas menos volátiles, aunque de acuerdo con las medidas de volatilidad de ventas y Q de Tobin, la inversión cayó todavía más para las firmas más volátiles.

Resumiendo, si bien la inversión padeció una caída generalizada y el exceso de ahorro tendió a aumentar entre firmas volátiles y estables, se puede afirmar que las firmas más volátiles registraron una mayor caída en su inversión y una inclinación superior que el resto a aumentar el EA.

Resta considerar el rol jugado por el crecimiento y las oportunidades inversión. Del Gráfico 4 se desprenden al menos tres intuiciones relevantes. Se advierte en primer lugar una tendencia a la desaceleración del crecimiento de las ventas de los segmentos más dinámicos, que conduce a la disminución de las diferencias de crecimiento a lo largo del lapso 1997-2011. Por otro lado, al inicio del período las firmas más dinámicas mostraban un ahorro neto muy negativo, que durante 1997-2000 representó en promedio un -20% y -15% del activo para los deciles de crecimiento 10 y 9, respectivamente. Ello contrastaba con el EA de los deciles 1 a 3, cuyo nivel nunca cayó por debajo de -5% del activo. Finalmente, mientras todos los estratos de crecimiento exhibían una tendencia a elevar su EA, los deciles de mayor crecimiento tendían a hacerlo mucho más acelerada-

mente. En particular, para los deciles 10 y 9 el EA aumenta desde los niveles mencionados hasta -5 y 0%, respectivamente. Esto es, aunque los estratos más maduros parecen haber sido siempre los que mayor nivel de EA mostraron, se observó también una tendencia de los estratos más dinámicos a elevar su EA en forma especialmente acelerada, en un marco de franca retracción de su ritmo promedio de ventas.

El Cuadro 6 confirma la intuición derivada del Gráfico 4 acerca del comportamiento del EA entre 1997 y 2011. Pese a que inicialmente mostraban un EA menor, se corrobora que las empresas que sufrieron la mayor desaceleración en su ritmo de crecimiento —que, a su vez, eran las más dinámicas— fueron aquellas donde el EA aumentó más aceleradamente.

Ello se constata observando el coeficiente que corresponde al término de interacción en cada columna del panel A de dicho Cuadro. Tal comportamiento provocó que para 2010-2011 desaparecieran las diferencias del EA que se apreciaban entre el grupo de empresas más dinámicas y el resto de la muestra (siempre que se incorporen las variables de control mencionadas).

Podríamos atribuir estas diferencias en el crecimiento del EA entre estratos de crecimiento a un incremento del ahorro bruto de las firmas más dinámicas superior al aumento que experimentó su formación de capital. Sin embargo, un elemento adicional para la comprensión de aquella distribución del EA surge cuando se considera la evolución de la formación de capital. El panel B del Cuadro 6 muestra que la inversión entre las firmas más dinámicas, que experimentaron una mayor desaceleración en su crecimiento durante el lapso de tiempo considerado, disminuyó significativamente más que lo que cayó para los estratos más maduros de la muestra. Y ello a pesar de haber sido las que mayor inversión mostraban al inicio del período.

En suma, el EA aumentó en mayor medida para aquellas firmas que, aún gozando de un mayor crecimiento y oportunidades de inversión en promedio a lo largo de todo el período 1997-2011, registraron también un mayor deterioro en dicho crecimiento y en su formación de capital.

Cuadro 6 / Efecto del crecimiento sobre el Exceso de Ahorro - Modelos de efectos fijos por firma

Variables Independientes	Panel A			Panel B		
	Variable Dependiente: Exceso de Ahorro			Variable Dependiente: Formación Bruta de Capital		
Tendencia	0,00152*** (0,000221)	0,000917** (0,000395)	0,00227*** (0,000383)	-0,00185*** (0,000173)	-0,00156*** (0,000315)	-0,000943*** (0,000274)
Dummy de Recesión	0,00870*** (0,00152)	0,00814*** (0,00155)	0,0113*** (0,00245)	-0,0107*** (0,00116)	-0,0134*** (0,00121)	-0,0117*** (0,00182)
logAT	0,0249*** (0,00242)	0,0277*** (0,00235)	0,0355*** (0,00456)	0,00362** (0,00175)	0,00394** (0,00179)	-0,00304 (0,0027)
L.endeudamiento	-0,0509*** (0,0098)	-0,0563*** (0,0101)	-0,0436*** (0,0139)	0,0478*** (0,00668)	0,0552*** (0,00731)	0,0543*** (0,00991)
L.pasivo corriente/AT	-0,0349*** (0,0115)	-0,0288** (0,0118)	-0,0501*** (0,0165)	0,117*** (0,00901)	0,125*** (0,00961)	0,163*** (0,014)
L.demanda_liquidez	-0,334*** (0,0127)	-0,331*** (0,0129)	-0,382*** (0,0205)	0,291*** (0,00833)	0,303*** (0,00861)	0,331*** (0,0121)
L.activo.nooperativo	-0,224*** (0,0137)	-0,225*** (0,0141)	-0,331*** (0,0186)	0,141*** (0,00822)	0,150*** (0,00877)	0,198*** (0,0121)
var_deuda_total	-0,471*** (0,0109)	-0,475*** (0,0109)	-0,446*** (0,0159)	0,358*** (0,00901)	0,393*** (0,00952)	0,361*** (0,0129)
var_deuda_corriente	-0,128*** (0,012)	-0,122*** (0,0122)	-0,157*** (0,0174)	0,207*** (0,0111)	0,224*** (0,0119)	0,264*** (0,0165)
crecim_ventas	-0,0376*** (0,00913)			0,103*** (0,00825)		
crecim_ventas_t	0,00454*** (0,00086)			-0,00284*** (0,000735)		
tobin_q		-0,00568** (0,00247)			0,00644*** (0,00229)	
tobin_q_t		0,000737** (0,000305)			-0,000285 (0,000223)	
rd			-0,750*** (0,183)			-0,00264 (0,0706)
rd_t			0,0257** (0,0105)			-0,0138** (0,00544)
Constante	-0,269*** (0,0354)	-0,306*** (0,0348)	-0,433*** (0,0732)	-0,129*** (0,026)	-0,146*** (0,0275)	-0,0624 (0,0439)
Número de Observaciones	60.589	59.676	30.729	61.422	60.419	30.992
R-cuadrado	0,294	0,293	0,365	0,499	0,476	0,486
Número de Firmas	8.393	8.283	4.422	8.467	8.352	4.439

Nota: cada columna del Cuadro 6 reporta los resultados de la regresión correspondiente a una medida de crecimiento. En el Panel A la variable dependiente es el Exceso de Ahorro, en el Panel B la variable dependiente es la Formación Bruta de Capital. Cada columna reporta los coeficientes estimados para la tendencia, nuestras variables de control, la medida de volatilidad y el término de interacción entre esta medida y la tendencia. Nuestras variables de control son una variable *dummy* que indica la contracción agregada de la inversión en el país donde la firma está radicada durante el año *t* (*Dummy de recesión*), la variación de la deuda total y corriente entre los períodos *t* y *t-1*, los valores rezagados del ratio de Pasivo Total / Activo Total (*endeudamiento*), el Pasivo Corriente / Activo Total (*pasivo corriente/AT*), Efectivo y Equivalentes / Activo Total (*demanda_liquidez*), Activos no Operativos / Activo Total (*activo.nooperativo*). Las medidas de crecimiento utilizadas son el ritmo de crecimiento de las ventas netas (*crecim_ventas*), la Q de Tobin (*tobin_q*) y la proporción del gasto en Investigación y Desarrollo a Activo Total (*rd*). Los desvíos estándar robustos al agrupamiento por firma se reportan entre paréntesis. *, **, ***, indican significatividad al 10, 5, y 1% respectivamente.

Resumiendo toda la evidencia recogida en este apartado puede afirmarse que:

- El EA creció entre firmas racionadas y no racionadas, entre firmas volátiles y estables, así como entre firmas de rápido o débil crecimiento.
- En el mismo sentido, la FBC tendió a caer entre firmas racionadas y no racionadas, entre firmas volátiles y estables, así como entre firmas de rápido o débil crecimiento.
- Al inicio del período analizado no se detectaban diferencias en la inversión entre firmas racionadas y no racionadas, impidiendo afirmar que el racionamiento tuviera un efecto perjudicial sobre la inversión.
- A lo largo del período, el EA creció más intensamente entre las firmas racionadas. Esto permitiría suponer que, como se desprende teóricamente de Almeida *et al.* (2004), las firmas racionadas administraron el flujo de fondos para sobrellevar sus restricciones financieras ante el surgimiento de oportunidades de inversión. Sin embargo, en un contexto de caída generalizada de la inversión, ésta cayó significativamente más para las firmas racionadas.
- El EA creció más y la inversión declinó en forma más pronunciada entre aquellas firmas que enfrentaron un contexto operativo más volátil e incierto.
- El EA aumentó más velozmente y la inversión se contrajo más en aquellas firmas que —partiendo de altos niveles de dinamismo— experimentaron una más rápida contracción en su ritmo de crecimiento.
- En conjunto, esta evidencia sugiere que no sólo hubo un crecimiento promedio del EA sino que también tuvo lugar un visible proceso de convergencia entre el EA de firmas con diferentes características:
 - i. Primero, al inicio del período y contra lo que resultaba esperable de acuerdo con la literatura el EA fue inferior entre las firmas racionadas. Sin embargo, éstas elevaron sus niveles de EA a un ritmo significativamente superior. De hecho, el Gráfico 2 complementa el Cuadro 4 e ilustra dicho proceso de convergencia.

- ii. Segundo, si bien se encontró que el EA resultaba menor entre las firmas que enfrentaban un ambiente operativo más volátil al inicio del período, las firmas más volátiles vieron crecer su EA más aceleradamente.
- iii. Por último, tal como se esperaba, el EA es mayor y la FBC menor entre las firmas de menor crecimiento. No obstante, durante el período de análisis las firmas más dinámicas sufrieron una contracción en su crecimiento, convergiendo con las de crecimiento más exiguo, lo que las llevó a aumentar el EA y disminuir su FBC a ritmos significativamente mayores que el resto de las firmas (ver Gráfico 4).

VII. Síntesis y Discusión

Los resultados de este artículo permiten avanzar en la caracterización y explicación del EA en diversos sentidos. En primer lugar, el análisis de los datos a nivel de firma confirma la existencia de una tendencia al aumento del EA para la muestra total y para 9 de los 10 deciles de tamaño. Esta tendencia tuvo como contrapartida una caída de la formación de capital, un descenso en el endeudamiento y un aumento en la participación de los activos no operativos en el total del activo. La acumulación de liquidez avanzó en especial entre las firmas más pequeñas.

Significativamente, el análisis a nivel de firma permite vislumbrar el efecto de las coyunturas recesivas y de crisis financieras sobre el EA. En tales momentos el EA promedio experimenta un repentino y sustancial incremento reflejando un desplome de la formación de capital superior a la contracción del ahorro. Este efecto, que es subestimado cuando el EA se considera a partir de las estadísticas agregadas, permite afirmar que el EA es también en buena medida un resultado de un contexto de crisis.

En el artículo se discuten tres hipótesis explicativas del EA que se asocian a tres de las causas de la caída de la FBC enunciadas en la literatura, a saber: (i) el EA es ocasionado por el racionamiento financiero y la administración del flujo de fondos que las firmas realizan para eludir sus perjuicios; (ii) el EA es causado por un entorno operativo más volátil que reduce el atractivo de los proyectos de inversión disponibles, y (iii) el EA es causado por un menor crecimiento y oportunidades de inversión.

Aunque en el período inicial el EA no se comportó como hubiera sido esperable de acuerdo con nuestras hipótesis, los resultados muestran que éstas resultan válidas para explicar la evolución del EA a lo largo del tiempo: las firmas racionadas, aquellas que enfrentaron un entorno operativo más volátil, y las que experimentaron una mayor desaceleración en su crecimiento, vieron aumentar su EA a un ritmo significativamente superior al resto. A una conclusión análoga puede arribarse a partir del análisis de la inversión. En el marco de una generalizada caída en la formación de capital, las empresas racionadas, más volátiles y con mayor contracción en su crecimiento sufrieron una caída más aguda en su inversión.

Resulta innegable que la tendencia hacia la aparición del EA tuvo entre sus principales causas a las dificultades financieras que se presentaron durante el período, incluyendo en particular a la última crisis iniciada en 2007. Por un lado, esto queda de manifiesto en los incrementos abruptos que sufrió el EA durante o inmediatamente después de cada crisis financiera, tal como se describe en la sección III. Por otro, como hemos corroborado en la sección VI, las firmas racionadas en su acceso al financiamiento experimentaron un aumento tendencial del EA significativamente superior al ocurrido entre las empresas no racionadas.

Sin embargo, nuestros resultados permiten también afirmar que el crecimiento del EA no obedece exclusivamente a las dificultades financieras, sino que es igualmente ocasionado por problemas operativos de diversa naturaleza. Primero, el aumento del EA se verifica aun cuando se controla por los efectos recesivos de las sucesivas crisis financieras ocurridas en el período muestral, lo que sugiere que se produce aun ignorando los efectos inmediatos de estas coyunturas. Segundo, el EA también aumenta entre las firmas no racionadas, insinuando que otras razones no vinculadas a las restricciones financieras presionan sobre él. Tercero, dicho incremento se corresponde con una significativa tendencia decreciente de la formación de capital, que afecta a firmas racionadas y no racionadas en su acceso a financiamiento externo. Y cuarto, el EA tendió a crecer más aceleradamente entre las empresas que mostraron mayores dificultades operativas: aquellas cuyo entorno operativo se evidenció más volátil e incierto, y aquellas que gozando de un mayor dinamismo al inicio del período, vieron contraerse más rápidamente su crecimiento a lo largo del tiempo.

Ello sugiere que la tendencia ascendente del EA hubiera existido aún sin la ocurrencia de las crisis financieras y que, por lo tanto, prevenirlas o restablecer rápidamente el acceso al crédito una vez que estallaron resulta insuficiente para revertir dicha tendencia. Con todo, sería deseable estudiar el comportamiento del exceso de ahorro entre distintos grupos de firmas en el contexto específico de las crisis financieras, análisis que queda pendiente para un estudio posterior.

En la medida en que, como se indicó en la introducción, el EA corporativo se tradujo en una fuente importante de demanda de activos financieros emitidos por el sistema financiero desregulado, puede plantearse incluso que las dificultades de las firmas racionadas para acceder al financiamiento externo, la volatilidad operativa y el deterioro de las oportunidades de crecimiento actuaron también como causas indirectas de la crisis financiera de 2007, a través de su presión alcista sobre el EA. Más aún, ello supone un canal de interrelación entre el proceso de ascenso del EA y la crisis financiera, por el cual el primero contribuye a la gestación de la segunda, y ésta impulsa la expansión del EA.

Estos hallazgos confirman el carácter problemático del aumento en la participación de los beneficios del sector corporativo en el ingreso que ha tenido lugar en los países bajo estudio en los últimos 20 años, y que ha sido abordado por una extensa literatura. En tanto estas firmas continúen conviviendo con un contexto signado por las mencionadas dificultades financieras y operativas, el crecimiento en la participación de los beneficios en el ingreso seguirá dando lugar a una proporción también creciente del ingreso que es sustraída del proceso de inversión.

Por último, en combinación con los resultados ya disponibles en la literatura macroeconómica, este artículo ha documentado tres fenómenos sobre los que existe un conocimiento limitado en la literatura y que merecerían en adelante ser objeto de estudios más específicos: la sostenida caída de la formación de capital, la gradual pérdida de importancia del activo operativo en el total del activo del sector, y el proceso de desendeudamiento.

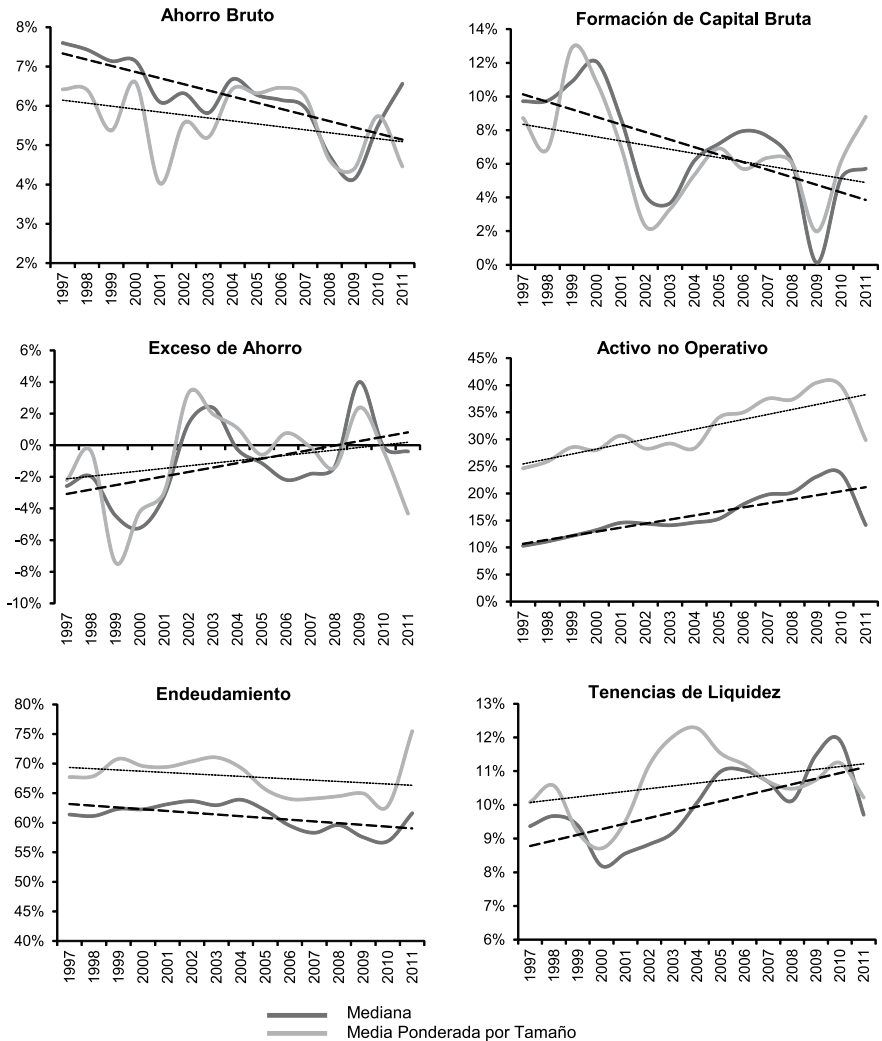
Anexo A / Cantidad de firmas por país y año

Año	Francia	Alemania	Italia	Japón	Reino Unido	Muestra Total
1997	494	417	141	1.128	1.173	3.356
1998	541	485	154	1.114	1.144	3.442
1999	540	530	166	1.120	1.047	3.407
2000	560	526	183	2.578	966	4.818
2001	580	591	190	2.888	1.030	5.283
2002	561	551	199	3.127	1.107	5.548
2003	555	538	198	3.119	1.127	5.540
2004	545	528	205	3.111	1.168	5.560
2005	542	530	204	3.248	1.160	5.686
2006	526	525	215	3.234	1.131	5.633
2007	506	515	211	3.236	1.119	5.589
2008	513	516	217	3.171	1.048	5.469
2009	490	507	212	3.075	1.052	5.339
2010	470	476	200	3.016	951	5.116
2011	37	15	6	2.501	150	2.710

Nota: este cuadro muestra el número de firmas que reportan valores para nuestra medida de Exceso de Ahorro por año y país, así como para la muestra total.

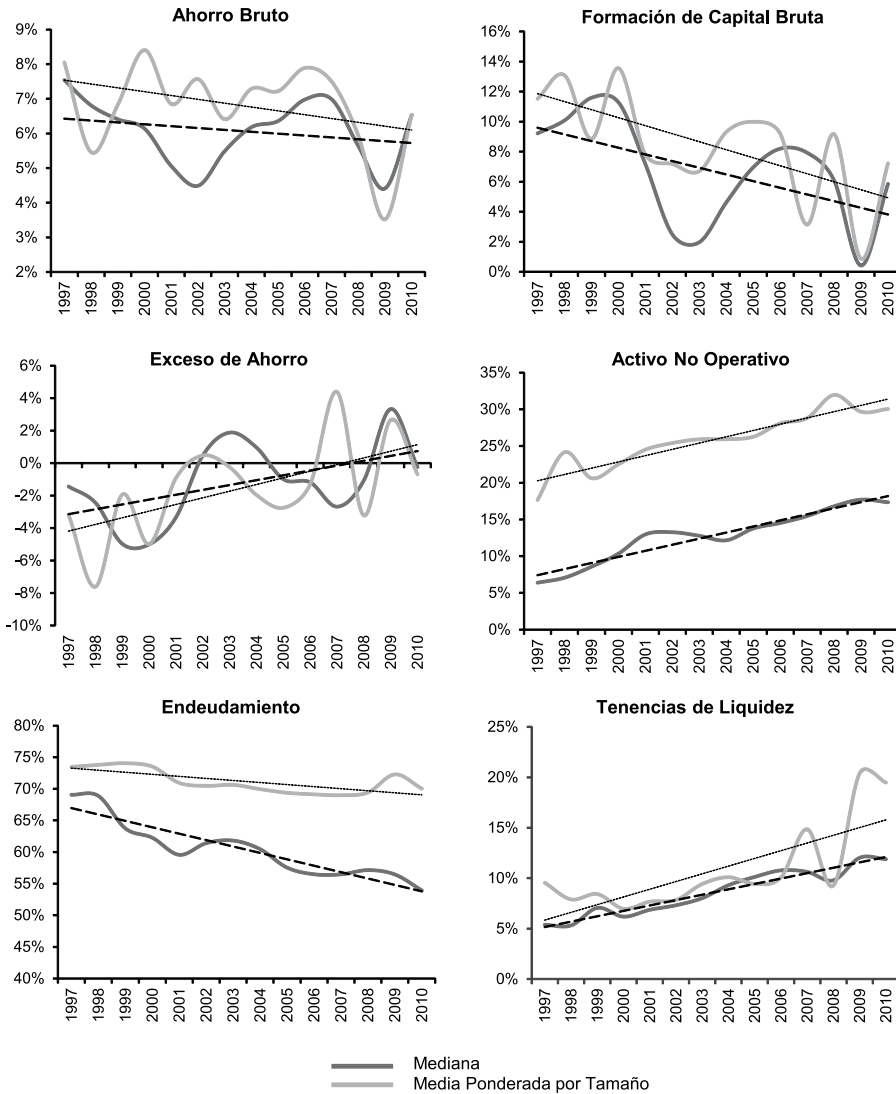
Anexo B

Gráfico B.1 / Las principales variables de interés durante 1997-2010 para firmas de Francia



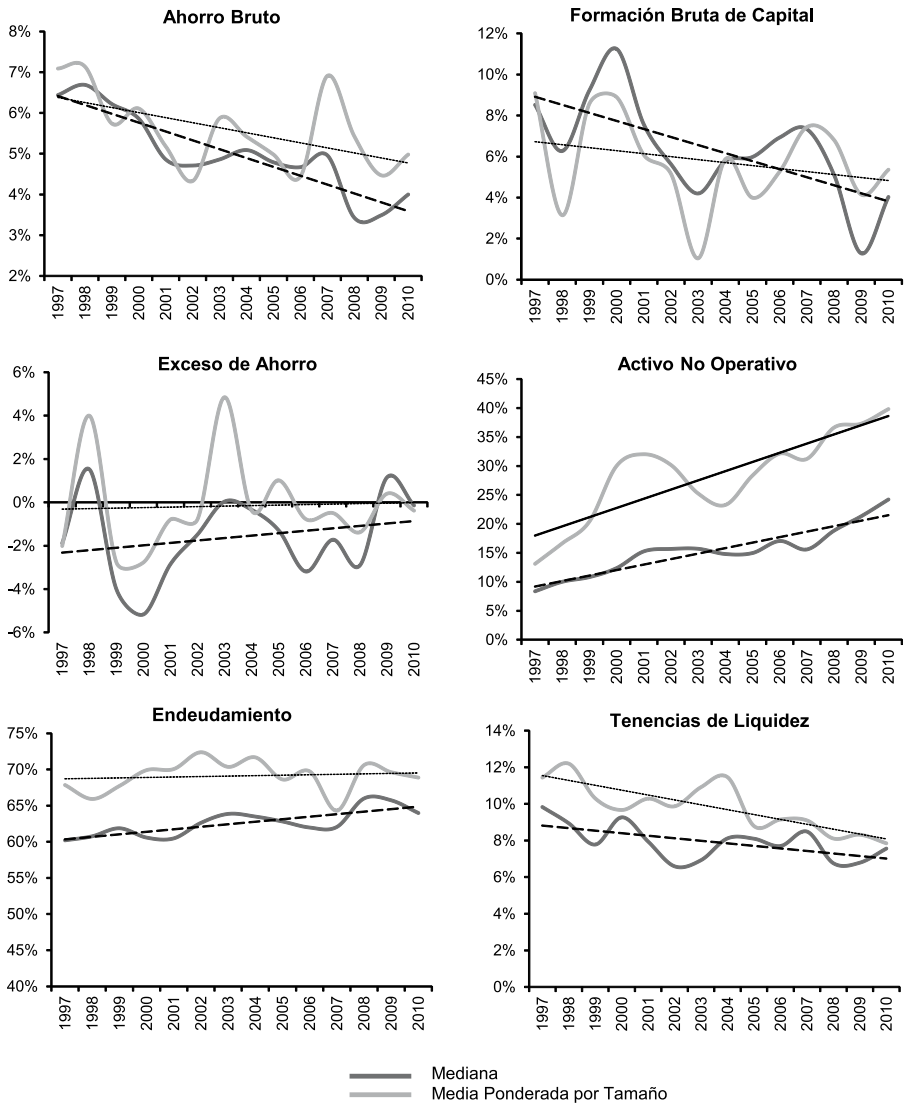
Nota: Exceso de Ahorro, Ahorro Bruto, Formación Bruta de Capital, Activo No Operativo, Endeudamiento y Tenencias de Liquidez, durante el período 1997-2010, según la mediana y el promedio ponderado por tamaño, para la muestra total de firmas manufactureras de Francia.

Gráfico B.2 / Las principales variables de interés durante 1997-2010 para firmas de Alemania



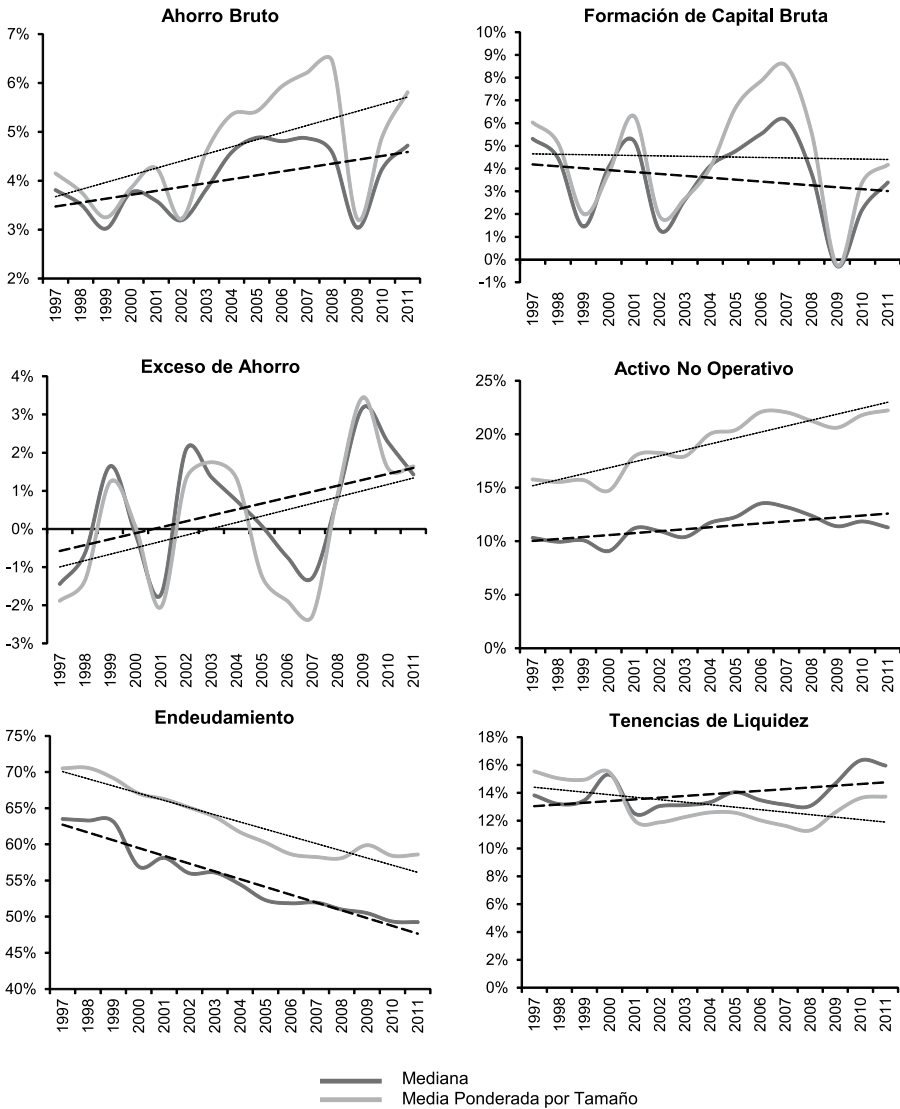
Nota: Exceso de Ahorro, Ahorro Bruto, Formación Bruta de Capital, Activo No Operativo, Endeudamiento y Tenencias de Liquidez, durante el período 1997-2010, según la mediana y el promedio ponderado por tamaño, para la muestra total de firmas manufactureras de Alemania.

Gráfico B.3 / Las principales variables de interés durante 1997-2010 para firmas de Italia



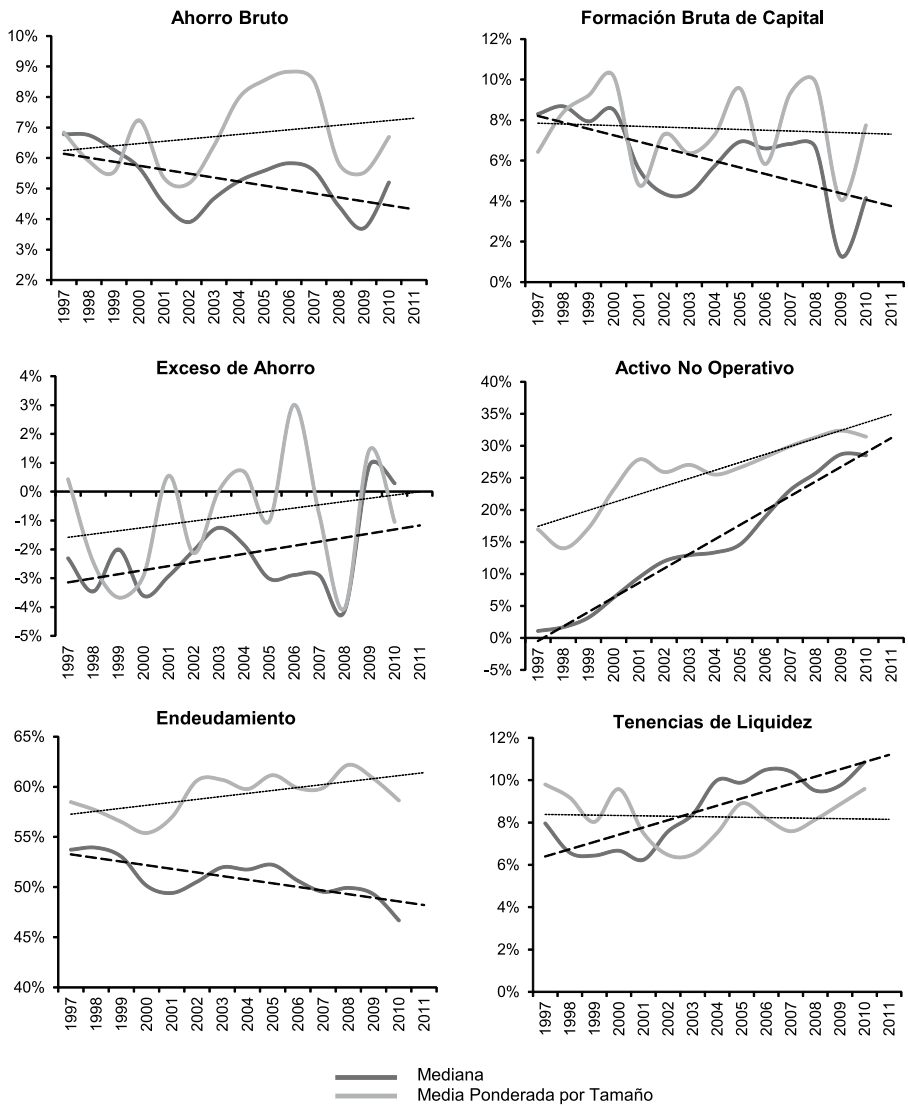
Exceso de Ahorro, Ahorro Bruto, Formación Bruta de Capital, Activo No Operativo, Endeudamiento y Tenencias de Liquidez, durante el período 1997-2010, según la mediana y el promedio ponderado por tamaño, para la muestra total de firmas manufactureras de Italia.

Gráfico B.4 / Las principales variables de interés durante 1997-2010 para firmas de Japón



Exceso de Ahorro, Ahorro Bruto, Formación Bruta de Capital, Activo No Operativo, Endeudamiento y Tenencias de Liquidez, durante el período 1997-2010, según la mediana y el promedio ponderado por tamaño, para la muestra total de firmas manufactureras de Japón.

Gráfico B.5 / Las principales variables de interés durante 1997-2010 para firmas de Reino Unido



Nota: Exceso de Ahorro, Ahorro Bruto, Formación Bruta de Capital, Activo No Operativo, Endeudamiento y Tenencias de Liquidez, durante el período 1997-2010, según la mediana y el promedio ponderado por tamaño, para la muestra total de firmas manufactureras de Reino Unido.

Anexo C / Tendencias del Exceso de Ahorro, la Formación Bruta de Capital, por decil de tamaño - Incluyendo gastos de Investigación y Desarrollo en la Formación Bruta de Capital

Variable Dependiente	Muestra Total	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
Panel A. Exceso de Ahorro											
Tendencia	0,00295*** (0,000215)	0,0232*** (0,00433)	0,0106*** (0,0021)	0,00791*** (0,00189)	0,00720*** (0,00131)	0,00256*** (0,00082)	0,00252*** (0,000877)	0,00192*** (0,000602)	0,00134* (0,000779)	0,00222*** (0,000355)	0,00214*** (0,000192)
Constante	-5,958*** (0,431)	-46,80*** (8,679)	-21,37*** (4,212)	-16,01*** (3,797)	-14,54*** (2,623)	-5,185*** (1,643)	-5,098*** (1,759)	-3,877*** (1,208)	-2,709* (1,563)	-4,472*** (0,712)	-4,312*** (0,385)
Número de Observaciones	34,519	855	1,414	1,576	1,734	2,120	2,674	3,804	4,921	6,714	8,707
R-cuadrado	0,006	0,044	0,022	0,014	0,021	0,006	0,004	0,003	0,001	0,006	0,016
Número de Firmas	4,717	229	298	334	331	355	453	569	630	727	791
Panel B. Formación Bruta de Capital											
Tendencia	-0,00287*** (0,000158)	-0,00431 (0,00282)	-0,00386*** (0,00142)	-0,00242* (0,00133)	-0,00738*** (0,00105)	-0,00482*** (0,000707)	-0,00655*** (0,000672)	-0,00522*** (0,000562)	-0,00258*** (0,000401)	-0,00182*** (0,000284)	-0,00152*** (0,000193)
Constante	5,832*** (0,317)	8,822 (5,658)	7,676*** (2,856)	4,991* (2,666)	14,92*** (2,109)	9,756*** (1,416)	13,22*** (1,347)	10,53*** (1,128)	5,236*** (0,805)	3,700*** (0,569)	3,104*** (0,387)
Número de Observaciones	34,849	857	1,424	1,600	1,744	2,141	2,756	3,872	4,961	6,759	8,735
R-cuadrado	0,011	0,004	0,006	0,003	0,034	0,025	0,04	0,025	0,009	0,007	0,008
Número de Firmas	4,735	230	299	337	331	356	461	571	630	728	792

Nota: se muestra la tendencia lineal de las principales variables de interés (Exceso de Ahorro, Formación de Capital Bruta) en un modelo de efectos fijos por firma, incluyendo los gastos de Investigación y Desarrollo dentro del cómputo de la Formación Bruta de Capital. Los resultados se presentan para la muestra total y para cada uno de los deciles de tamaño. Los Paneles A y B muestran los resultados de regresiones que incluyen una constante y la tendencia lineal únicamente. *, **, ***, indican la significatividad al 10%, 5% y 1% respectivamente.

Referencias

Acharya, V., H. Almeida y M. Campello (2007). “Is Cash Negative Debt? A Hedging Perspective on Corporate Financial Policies”. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 16, pp. 515-554.

Aiyagari, R. (1994). “Uninsured Idiosyncratic Risk and Aggregate Saving”. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, N° 3, pp. 659-684.

Almeida, H., M. Campello y M. Weisbach (2004). “The Cash Flow Sensitivity of Cash”. *The Journal of Finance*, Vol. 59, N° 4, pp. 1777-1804.

Arikan, A. y R. Stulz (2011). “Corporate Acquisitions, Diversification, and the Firm’s Lifecycle”. Fisher College of Business WP 2011-03-018.

Bates, T., K. Kahle y R. Stulz (2009). “Why do U.S. Firms Hold So Much More Cash than They Used To?”. *The Journal of Finance*, Vol. 64, N° 5, pp. 1985-2021.

Baum, C., M. Caglayan, N. Ozkan y O. Talavera (2006). “The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Non-financial Firms` demand for liquidity”. *Review of Financial Economics*, Vol. 15, pp. 289-304.

Baum, C., M. Caglayan, A. Stephan y O. Talavera (2008). “Uncertainty Determinants of Corporate Liquidity”. *Economic Modelling* Vol. 25 p. pp. 833-849.

Blundell, R. y S. Bond. (1998). “Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models”. *Journal of Econometrics* Vol. 87, pp. 11-143.

Brown, G. y N. Kapadia (2007). “Firm-specific Risk and Equity Market Development”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 84, pp. 358-388.

Buera, F. e Y. Shin (2013). “Financial Frictions and the Persistence of History: A Quantitative Exploration”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 121, N° 2, pp. 221-272.

Campbell, J., M. Lettau, B. Malkiel e Y. Xu (2001). “Have Individual Stocks Become More Volatile? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk”, *The Journal of Finance*, Vol. LVI, N° 1, pp. 1-44.

Campello, M., J. Graham y C. Harvey (2011). “The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 97, pp. 470-487.

Comin, D. y T. Phillipon (2006). “The Rise in Firm-Level Volatility: Causes and Consequences”. En Gertler, M. y K. Roggof, *NBER Macroeconomics Annual 2005*, Vol. 20, MIT Press.

Comisión Europea (2007). “The Labour Income Share in the European Union”. En *Employment in Europe*, Comunidad Europea, Luxemburgo.

Custodio, C., M. Ferreira y L. Laureano (en prensa). “Why are US Firms Using More Short-term Debt?”, *Journal of Financial Economics*, en prensa.

DeAngelo, H., L. DeAngelo y D. Skinner (2004). “Are Dividends Disappearing? Dividend Concentration and the Consolidation of Earnings”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 72. pp. 425-456.

Denis, D. e I. Osobo (2008). “Why do Firms Pay Dividends? International Evidence on the Determinants of Dividend Policy”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 89, pp. 62-82.

Denis, D. (2011). “Financial Flexibility and Corporate Liquidity”. *Journal of Corporate Finance*, Nº 17, pp. 667-674.

Ellis, L. y K. Smith (2010). “The Global Upward Trend in the Profit Share”. *Applied Economics Quarterly*, Vol. 56, Nº 3, pp. 231-256.

Fama, E. y K. French (2001). “Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity to Pay?”, *Journal of Financial Economics*, Vol 60, pp. 3-43.

Fama, E. y K. French (2002). “Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt”. *Review of Financial Studies*, Vol 15, pp. 1-33.

Fazzari, S., G. Hubbard y B. Petersen (1988). “Financing Constraints and Corporate Investment”, *Brooking Papers on Economic Activity* 1, pp. 141-195.

FMI (2006). "Awash with Cash: Why are Corporate Savings So High?", *World Economic Outlook*. Abril, pp. 135-159.

Graham, J. (2000). "How Big are the Tax Benefits of Debt?", *Journal of Finance*, Vol. 55, pp. 1901-1941.

Holmström, B. y S. Kaplan (2001). "Corporate Governance and Merger Activity in the United States: Making Sense of the 1980s and 1990s". *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, N° 2, pp. 121-144.

International Institute for Labour Studies (2011). "Making Profits Work for Investment and Jobs". En *World of Work Report 2011*. International Institute for Labour Studies-International Labour Organization, pp. 31-54.

Irvine, P. y J. Pontiff (2008). "Idiosyncratic Return Volatility, Cash Flows, and Product Market Competition". *Review of Financial Studies*, Vol. 22, pp. 1149-1177.

Jensen, M. (1986). "Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers". *The American Economic Review*, Vol.76, N° 2, 3 pp. 23-329.

Jensen, M. (1989). "The Eclipse of Public Corporation". *Harvard Business Review*, Septiembre-Octubre, pp. 61-74.

Kahle, K. y R. Stulz (2011). "Financial Policies, Investment and the Financial Crisis: Impaired Credit Channel or Diminished Demand for Capital?", Fisher College of Business Working Paper Series N° 2011-3, Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1754660>

Kaplan, S. y L. Zingales (1997). "Do Financing Constraints Explain Why Investment is Correlated with Cash Flow?", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, pp. 169-215.

Krishnamurthy, A. y A. Vissing-Jorgensen (2010). "The Aggregate Demand for Treasury Debt". NBER Working Paper N° 12881.

Lamont, O., C. Polk, y J. Saa-Requejo (2001). "Financial Constraints and Stock Returns", *Review of Financial Studies*, 14-2, pp. 529-554.

Midrigan, V. y D. Xu (2014). "Finance and Misallocation: Evidence from Plant-Level Data". *American Economic Review*, Vol. 104, N° 2, pp. 422-58.

OECD (2007). "Corporate Savings and Investment: Recent Trends and Prospects", OECD Economic Outlook, Vol. 82.

Opler, T. y S. Titman (1991). "The Determinants of Leveraged Buyout Activity: Free Cash Flow vs. Financial Distress Costs". *The Journal of Finance*, Vol. 48, N° 5, pp. 1985-1999.

Pozsar, Z. (2011). "Institutional Cash Pools and the Triffin Dilemma of the U.S. Banking System", IMF Working Paper 11/190.

Rumelt, R. (1982). "Diversification Strategy and Profitability". *Strategic Management Journal*, N° 3, pp. 359-369.

Von Kalckreuth, U. (2000). "Exploring the Role of Uncertainty for Corporate Investment Decisions in Germany". Deutsche Bank, Discussion Paper 5/00.

Wei, S. y C. Zhang (2006). "Why Did Individual Stocks Become More Volatile?", *The Journal of Business*, Vol. 79, N° 1, pp. 259-292.

Whited, T. y G. Wu (2006). "Financial Constraints Risk". *The Review of Financial Economics*, Vol. 19, N° 2, pp. 531-559.