

II JORNADAS DE **ECONOMÍA POLÍTICA**

10 y 11 de noviembre de 2008 - Campus UNGS

Un análisis sobre los costos de financiamiento bancario en las Pymes argentinas

Horacio Miguel Arana
Pablo Francisco Fajfar
Armando David Fastman

INSTITUTO DE INDUSTRIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO

jornadaecopol@ungs.edu.ar / www.ungs.edu.ar/ecopol

(54 11) 4469-7552 o 4469-7500 int. 7160

Un análisis sobre los costos de financiamiento bancario en las Pymes argentinas

ARANA, HORACIO MIGUEL¹

FAJFAR, PABLO FRANCISCO²

FASTMAN, ARMANDO DAVID³

ABSTRACT

Dentro de la literatura económica vigente, existe un claro consenso en que los mercados financieros no funcionan en forma competitiva. El fundamento al respecto, radica en la existencia de asimetrías informativas que generan problemas de selección adversa, riesgo ético y costos de monitoreo en los acreedores (Stiglitz, J. y A. Weis 1981), (Akerlof, G. A. 1970), (Jaffee, D., y Stiglitz, J. 1990).

Estos problemas del acreedor o acreedores (bancos), repercuten doblemente cuando el deudor es una pyme. En primera, instancia debido a la escasa cobertura que esta ofrece. En segunda instancia respecto a los costos de financiamiento o tasas de interés a cobrar. En este caso, la selección adversa ejerce un rol fundamental a la hora en que los bancos deben de decidir los costos de financiamiento entre una u otra pyme. Debido a que no es posible distinguir exhaustivamente los riesgos entre un conjunto de pymes (todas ellas calificadas para obtener crédito), es común que los costos de financiamiento sean homogéneos dentro del conjunto. Este último hecho trae aparejado que las empresas con menores riesgos y mejor performance acaben pagando los mismos costos de financiamiento que las más riesgosas.

Los estudios preliminares muestran que escasamente puedan correlacionarse con los riesgos asumidos por los acreedores; o lo que es lo mismo, con la performance de las pymes deudoras. Sobre este aspecto, utilizando una submuestra de 73 empresas de la encuesta coyuntural y estructural, se correlacionaron las tasas de interés nominales anuales para igual plazo cobradas por los bancos en función de indicadores de riesgo.

Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

¹ Lic. en Economía Agropecuaria (UB), Magíster en Dirección de Empresas (IAE), Profesor Titular de Economía I (UAI). Horacio.arana@vaneduc.edu.ar

² Lic. en Economía (UBA), Magíster en Economía (UBA), Doctorando en economía (UBA). Profesor adjunto de Microeconomía (UAI). pffajfar@yahoo.com.ar

³ Lic. en Economía (UBA), Especialista en Ciencias Sociales (UNLu). Pofesor Asociado de Política Económica (UAI). Armando1@flash.com.ar

Indicadores:	Correlación respecto a las tasas nominales anuales
ROA	0.006819
ROV	-0.0631
APALANCAMIENTO	-0.04232
CAPITALIZACIÓN	-0.08753
PROD. DEL ACTIVO	0.1255

Los datos anteriores muestran una clara anomalía respecto a los costos de financiamiento de las pymes. Nótese que partiendo de una tasa nominal anual promedio del orden del 19%, los coeficientes de correlación parcial son casi en su totalidad significativamente iguales a cero.⁴ Este hecho respalda la hipótesis de unicidad de tasa de interés en aquellas empresas que habiendo solicitado crédito lo obtuvieron.

PALABRAS CLAVE

Financiamiento bancario, Pymes, Costos de financiamiento, Selección adversa, Riesgo crediticio, Discriminación de riesgo.

⁴ El máximo coeficiente corresponde a la productividad del activo (12.5%), cuyo signo es inverso al esperado.

Un análisis sobre los costos de financiamiento bancario en las Pymes argentinas

1.- Objetivo e hipótesis

El objetivo esta ponencia es analizar los costos de financiamiento de mediano y largo plazo en las pymes argentinas *vis-a vis* los principales indicadores de riesgo. La misma se encuadra en un escenario de escaso crédito bancario; y elevados costos de financiamiento en aquellas pymes que acceden al crédito. Enfocándose en las empresas que obtuvieron crédito, la hipótesis que se evaluará es que los costos de financiamiento guardan escasa relación con los principales indicadores de riesgo y / o performance de las mismas.

La validez de la hipótesis propuesta, marcaría que en términos generales existe una “única tasa de interés” en las pymes que acceden al crédito en Argentina. Para ello, se contrastará el planteo por dos vías. La primera, será un análisis de correlación entre los principales indicadores de riesgo y las tasas de interés cobradas por los bancos. La segunda, será a partir de un análisis de store crediticio.

2.- Marco Teórico

2.1.- La definición de pyme y el sub-estrato pyimi en nuestra legislación y en la realidad.

Las leyes que crean y regulan la actividad de las empresas Pymes en el país son las leyes N° 24467/95, modificadas por las leyes N° 25300/2000, la N° 25877/2004 y su decreto reglamentario N° 1152. Estas leyes fijan las normas generales de la actividad, reglamentan los descuentos especiales de impuestos que benefician al sector, indican las normativas para la vinculación con el sistema científico y tecnológico integrado por organismos de tipo descentralizado, tales como el INTA, el INTI y el CONICET, como así también las relaciones laborales y de capacitación para las mencionadas.

Justamente, en el artículo 27 de la primera de esas leyes, se estableció que la autoridad de aplicación debía crear un Registro de Empresas PYMES por rama de actividad, con el propósito de contar con información actualizada sobre la composición y características de los diversos sectores Pymes, se creaba las sociedades de garantía recíproca (que tienen en FOGABA y GARANTIZAR, sus principales ejemplos) y

principalmente (a los fines del presente trabajo de investigación) se precisaba la figura objeto de toda esta legislación. Efectivamente, en el artículo 83 de la citada ley y con motivo de regular las relaciones laborales a su interior, se define como pequeña empresa (P.E.) aquella que reúna las dos condiciones siguientes:

- a) Su plantel no supere los cuarenta (40) trabajadores.
- b) Tengan una facturación anual inferior a la cantidad que para cada actividad o sector fije la Comisión Especial de Seguimiento, prevista en el artículo 104 de esa ley. Se adecuaba a las empresas que a la fecha de vigencia de la misma, venían funcionando, estableciéndose que el cómputo de trabajadores correspondía al plantel existente al 1° de enero de 1995. Dicha Comisión, tendría como finalidad: a) Evaluar la evolución del empleo, el mercado de trabajo, y la negociación colectiva; b) Elaborar un informe anual sobre la evolución de los esos factores en el ámbito de la pequeña empresa y c) determinar el monto de la facturación anual antes mencionada.

Esta Comisión se integró por tres representantes de la CGT, tres de las organizaciones de pequeños empleadores y el Ministro de Trabajo y Seguridad Social. En especial, la Comisión tenía la facultad de intervenir como mediador voluntario en los conflictos laborales, a partir de la iniciativa de las partes involucradas. La figura de la Pyme se integró luego, en la legislación, con la ley 25.300, ya que ésta tenía como objeto de regulación, “*el fortalecimiento competitivo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs)*”

Es interesante señalar que la nueva legislación se preocupó por regular el financiamiento de esta fracción de empresas, al determinar un régimen de bonificación de tasas de interés para las micro, pequeñas y medianas empresas, tendiente a disminuir el costo del crédito. Esa bonificación estaría destinado a las MIPyMEs nuevas o en funcionamiento localizadas en los ámbitos geográficos, donde las tasas de crecimiento de la actividad económica inferiores a la media nacional y en las que se registrasen tasas de desempleo superiores a la media nacional.

Debe recordarse que a posteriori, la Resolución 24 de 2001 (de la ex SECRETARIA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del ex MINISTERIO DE ECONOMIA) reglamentó el artículo 1° del título I de la ley 25.300 y se adoptó una definición a los efectos de caracterizar la condición de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, en función de la variable "ventas anuales"; esta fue modificada por la Resolución 22 de 2001, en el sentido que, en relación con la determinación del valor de las ventas totales anuales, se tomaría en cuenta el promedio de los últimos TRES (3)

años, contados a partir del último Balance, monto que fue a su vez modificado con motivo del dictado de la ley de Emergencia Pública y Reforma del Régimen Cambiario. Finalmente, por Resolución 147 de 2000, se dispuso tomar como base de actualización los valores de ventas máximos establecidos por la Resolución 24.

Todo este esfuerzo de caracterización de la Pyme debe ser profundizado, a los fines de este estudio, ya que el universo en estudio, es la pequeña y mediana empresa de tipo industrial, que en nuestra legislación nacional no recibe un tratamiento diferenciado. Por ello, recurrimos a la legislación comparada, de países latinoamericanos y del continente europeo, para precisar el campo de estudio, que denominamos espacio PYMI.

En 1994, la UE la PYMI se definió como el conjunto de empresas que tienen hasta 500 empleados. Comprende tres niveles: las microempresas, que comprenden aquellos establecimientos industriales que emplean de 1 a 9 trabajadores; las pequeñas empresas con un empleo entre 10 y 99 personas y las medianas empresas con un mínimo de empleados entre 100 y 499. Esta definición por el número de empleados es el más común, ya que la información estadística es muy accesible. Adicionalmente, la UE definía a la PYMI como el grupo de empresas que tienen un capital menor de 75 millones de ECUs y que no tenían más de un tercio de su capital en manos de una empresa grande. El 99,9% de los 17 millones de empresas de la UE caen dentro de la categoría PYMI. El 93,1% caen en la categoría de microempresa, dejando menos de un 7% perteneciente a los sectores de pequeña y mediana industria. Solamente el 0,1% de las empresas correspondían a la categoría de las grandes empresas.

Un trabajo de investigación en México, señalaba que las grandes empresas acaparaban el 60% de todas las actividades comerciales, pero el 40% restante que correspondía a la pequeña y mediana empresa tiene una importancia superior a su porcentaje (“La PYME en México, INEGI, 1994)

Una delimitación metodológica importante, es la definición de la *microindustria*. Como la integrada por empresas manufactureras que ocupaban directamente hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales reales o estimadas no rebasaba un determinado monto establecido por el Estado. Por lo tanto, la micro se entendía como una organización que se caracterizaba por tener:

- a) Propietarios y administración independientes.
- b) Carencia de dominio sobre el sector de la actividad en que operaba.
- c) Una estructura organizacional muy sencilla.

d) No más de 15 empleados.

Lo relevante en esa realidad social, es que de 1.316.952 empresas que estaban en operación en México, el 98% eran controladas por una familia o tenían una fuerte intervención por parte de los miembros de ésta. De ellas, la gran mayoría eran micro, pequeñas y medianas empresas, muchas de las que se denominan tiendas.

La figura de la pequeña y mediana empresa, estaba emparentado con la propiedad del capital identificado con la dirección efectiva, y respondiendo a criterios de conducta y poder económico. Básicamente, se habla de:

- a) Un capital social repartido entre unos cuantos socios.
- b) Una autonomía real de financiamiento y gestión.
- c) Un nivel de desarrollo dimensional

Metodológicamente, debe comprenderse que cada rama económica, en México o en la Argentina, tiene su propia realidad, en cuanto al predominio o no de la gran empresa. En ese sentido, para delimitar ambas formas, cabe basarse en criterios de orden cualitativo y cuantitativo. En particular, interesa precisar el tipo de empresa industrial como, de dos tipos:

a) -Industrias extractivas.

Como aquellas que se dedican a la extracción de las riquezas naturales, sin modificar su estado original. Este tipo de industrias se subdividen en:

1) De recursos renovables. Son aquellas cuyas actividades se encaminan a hacer producir a la naturaleza.

2) De recursos no renovables. Son aquellas cuya actividad fundamental trae consigo la extinción de recursos naturales.

b) -Industrias de transformación.

Las que se dedican a adquirir materia prima para someterla a un proceso de transformación o manufactura que al final obtendrá un producto con características y naturaleza diferentes a los adquiridos originalmente.

El mecanismo contable en este tipo de empresas, se sintetizan en reunir los tres elementos del costo de producción, es decir:

- a) materiales directos consumidos mas
- b) obra de mano directa empleada mas
- c) costos indirectos aplicados.

Según un caracterizado dirigente empresarial mexicano, Cuauhtémoc Martínez,

Presidente de la Cámara de la Industria de la Transformación de México, CANISINTRA, que agrupa a una gran cantidad de las pequeñas y medianas empresas *“la pequeña y mediana industria representa una manifestación de la creatividad empresarial y de las oportunidades que ofrece la competencia, así como las ventajas de un sistema de libre mercado en donde un amplio núcleo puede integrar fácilmente a la planta productiva.*

En el caso de México más del 99% de las empresas establecidas, dice, son pequeña, mediana y microempresas, mientras que la gran empresa simplemente es el punto 2%. La pequeña y mediana empresa juega un papel decisivo en la creación de empleos y la reducción de la pobreza, absorbe aproximadamente el 71% de la fuerza laboral. En el sector Industrial 98% de las empresas son micro y las pequeñas el 1.6 medianas y el resto corresponde a empresas grandes. En México existe una empresa por cada treinta habitantes, mientras que en países desarrollados es una por cada diez personas. En conjunto generan aproximadamente el 52% del Producto Interno Bruto nacional. Se considera una microempresa la que tiene de uno a diez trabajadores; pequeña de once a cincuenta, esto cambia un poco en el comercio porque aquí la clasificación la lleva de 11 a 30, en la mediana empresa de 51 a 250, también en el comercio va de 31 a 100 como en servicios, y para que se considere una gran empresa tiene que tener más de 251 empleados en la industria y de 100 en el comercio o servicios.”

En Nicaragua, las PYMIS constituyen una forma de organización social y económica, que realiza su actividad productiva de bienes en una escala reducida. Se caracterizan por tener regularidad y continuidad en sus operaciones y por no exhibir separación entre la propiedad de los medios de producción y la gerencia o administración, siendo esta última muy sencilla. Tienen bajo número de empleados (2 a 100 según clasificación del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio- MIFIC), reducido monto de venta, de inversión y valores exportados. Su activo fijo por lo general es de u\$s15.000 a u\$s 50.000 (según MIFIC).

En el sector industrial en general y en particular las PYMIS, existen limitaciones de articulación entre empresas proveedoras de materias primas y los fabricantes de bienes finales. Por lo general las PYMIS son menos intensivas en el uso de capital, presentan alta propensión a usar insumos importados, bajo nivel de eslabonamiento, tienen menor grado de productividad y competitividad y por lo general no tienen acumulación de capital que les permita ampliarse, no obstante es una realidad que son

intensivas en el uso de mano obra barata y poco calificada de acuerdo a las exigencias de la tecnología actual.

Las PYMIS (cerámicas, calzado, manufacturas de madera o metal, entre otras) son establecimientos pequeños que ocupan menos de 10 trabajadores y la mayor parte de sus actividades productivas presentan un incipiente proceso de industrialización. La producción de las PYMIS es bastante heterogénea, se relaciona con actividades de transformación de productos naturales, pero también con actividades diversas de elaboración de materias primas importadas, como tóxicos y químicos.

Algunas actividades tienen una baja productividad y competitividad, sin embargo, algunas otras son muy competitivas en el mercado local e internacional.

2.2.- Mercados Financieros

Dentro de la literatura económica vigente, existe un claro consenso en que los mercados financieros no funcionan en forma competitiva. El fundamento al respecto, radica en la existencia de asimetrías informativas que generan problemas de selección adversa, riesgo ético y costos de monitoreo en los acreedores (Stiglitz, J. y A. Weis 1981), (Akerlof, G. A. 1970), (Jaffee, D., y Stiglitz, J. 1990).

Estos problemas del acreedor o acreedores (bancos), repercuten doblemente cuando el deudor es una pyme. En primer instancia debido a la escasa cobertura que la misma ofrece; entendiéndose por ello las garantías o colateral. Sobre este aspecto, la principal consecuencia es el racionamiento del crédito.⁵ En segunda instancia, respecto a los costos de financiamiento o tasas de interés a cobrar. En este caso, la selección adversa ejerce un rol fundamental a la hora en que los bancos deben de decidir los costos de financiamiento entre una u otra pyme. Debido a que no es posible distinguir exhaustivamente los riesgos entre un conjunto de pymes (todas ellas calificadas para obtener crédito), es común que los costos de financiamiento sean homogéneos dentro del conjunto. Este último hecho trae aparejado que las empresas con menores riesgos y mejor performance acaben pagando los mismos costos de financiamiento que las más riesgosas.

El contexto del mercado de crédito bancario en las pymes argentinas puede analizarse claramente a partir de las encuestas coyunturales y estructurales elaboradas

⁵ El presente trabajo no pretende explorar el problema de racionamiento del crédito.

por el observatorio pymis durante el año 2002.⁶ Una problemática común de las pymes reflejada en las encuestas, es la falta de acceso y / o los elevados costos del crédito bancario.

En parte, la problemática del acceso al crédito puede explicarse a partir de la escasa participación que las mismas tienen respecto al total del crédito al sector privado, ya que la oferta representa aproximadamente el 17% del total del crédito al sector privado no financiero (Pablo Fajfar 2003).

Si bien en la encuesta coyuntural del observatorio pymis el 80% de las pymes que solicitaron crédito lo obtuvieron; éste hecho no permite contradecir la problemática conjunta de ausencia del mismo. Sobre todo, cuando casi el 54% de la pymes encuestadas manifiestan no haber pedido crédito.⁷

En lo que respecta a los costos de financiamiento, los estudios preliminares muestran que escasamente puedan correlacionarse con los riesgos asumidos por los acreedores; o lo que es lo mismo con la performance de las pymes deudoras. Sobre este aspecto, utilizando una submuestra de 73 empresas de la encuesta coyuntural y estructural, se encontró que los principales indicadores de riesgo y / o performance guardan escasa relación con los costos de financiamiento (Fajfar 2003). En el trabajo citado, se correlacionaron las tasas de interés nominales anuales para igual plazo cobradas por los bancos en función de los siguientes indicadores de riesgo: *ROA* (resultado del ejercicio sobre activos), *ROV* (resultado del ejercicio sobre ventas), *APALANCAMIENTO* (deuda bancaria sobre patrimonio neto), *CAPITALIZACIÓN* (patrimonio neto sobre pasivo), *PRODUCTIVIDAD DEL ACTIVO* (ventas sin IVA sobre activo). Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N°1: Correlación entre indicadores y tasas

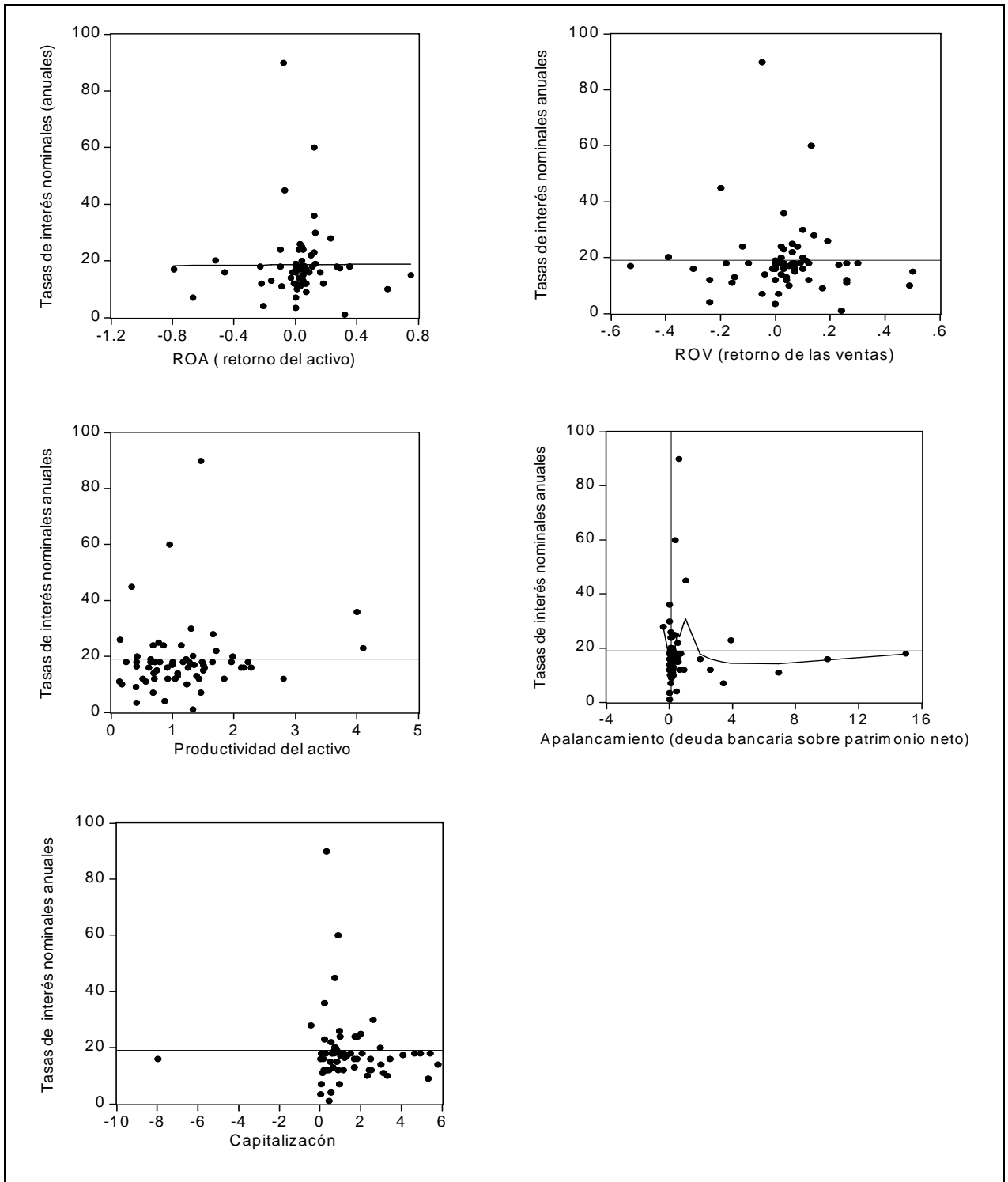
Indicadores	Correlación respecto a las tasas nominales anuales
ROA	0.006819
ROV	-0.0631
Apalancamiento	-0.04232
Capitalización	-0.08753
Prod. Del activo	0.1255

Fuente: elaboración propia en base a Observatorio Pyme.

⁶ Las encuestas fueron realizadas a lo largo del año 2002, en base a información sobre operaciones de crédito durante los años 2000 y 2001 (novena sección de los cuestionarios: “Acceso al Crédito e Índices Económico- Financieros”). Cabe aclarar se excluyen los descubiertos.

⁷ Este hecho puede atribuirse a un fenómeno de auto selección de las empresas.

Cuadro N°1: Indicadores financieros y tasas nominales anuales de interés



Fuente: elaboración propia en base a Observatorio Pyme.

La realidad presentada en los datos anteriores (los cuales provienen de una muestra relativamente pequeña) muestran una clara anomalía respecto a los costos de financiamiento de las pymes. Nótese que partiendo de una tasa nominal anual promedio del orden del 19%, los coeficientes de correlación parcial son casi en su totalidad

significativamente iguales a cero.⁸ Este hecho respalda la hipótesis de unicidad de tasa de interés en aquellas empresas que habiendo solicitado crédito lo obtuvieron.

Enmarcado en un contexto donde el 46% de las pymes encuestadas (según el total de la encuesta coyuntural) manifiestan haber solicitado crédito bancario, el espíritu de la ponencia se basa en cuestionar la ausencia de mecanismos bancarios de discriminación eficientes.

3.- Metodología

La metodología que se utiliza es un análisis mayoritariamente estadístico-econométrico. Para ello, se parte de una muestra de 220 pymes que accedieron al crédito durante el periodo 2000-2001. Estratificando la muestra según igualdad de plazos en los créditos otorgados; y recurriendo a los indicadores de riesgo presentados más arriba, se elaboran dos modelos. El primero, “un score crediticio”, en el cual se correlacionan los indicadores de riesgo y / o performance de las empresas (de menor a mayor) con los costos de financiamiento (tasas de interés nominales anuales) cobrados por los bancos. El segundo, un análisis econométrico, en el cual se estima la significatividad cualitativa y cuantitativa individual de cada indicador respecto a los costos de financiamiento.

3.1.- Muestra y características:

- Se analizaron un total de 181 empresas (sobre 220 disponibles para los fines del presente trabajo) a partir de las encuestas: a) coyunturales y b) estructurales, elaboradas por el Observatorio Pyme para el periodo 2000-2001. Los rubros afectados a las mismas fueron: “Operaciones de Crédito” (Encuesta coyuntural), e, “Indicadores Económico Financieros” (Encuesta Estructural). Los datos relevantes fueron cruzados, de manera de poder vincular los informes de operaciones de crédito con los respectivos indicadores financieros de las firmas.
- Característica de los créditos: Préstamos para maquinaria y equipo, o bien, para refacción del capital físico de las empresas. Plazo de los créditos: Promedio 3 años, con un desvío estándar de 3.7 meses. Monto promedio de los mismos:

⁸ El máximo coeficiente corresponde a la productividad del activo (12.5%), cuyo signo es inverso al esperado.

\$135.000, con una desviación estándar de \$17.200. Tasa nominal anual promedio: 18,73 %

3.2.- Análisis de correlación entre los indicadores de riesgo y los costos de financiamiento

Sobre la base de la Encuesta Estructural del Observatorio Pyme, se elaboraron los indicadores de riesgo crediticio y su correlación en base a la tasa de interés para ROA, ROV, Apalancamiento, Capitalización y productividad del activo. Los valores obtenidos se detallan en el cuadro N° 2.

Cuadro N° 2: Estadísticas descriptivas

	TASA	ROV	ROA	PROACT	CAPIT	APALANC
Media	18.73	0.25	0.39	1.15	1.85	0.787
Correlación :	1.00	0.11	0.14	0.08	-0.02	0.04
(p - value)		(0.14)	(0.06)	(0.28)	(0.72)	(0.53)

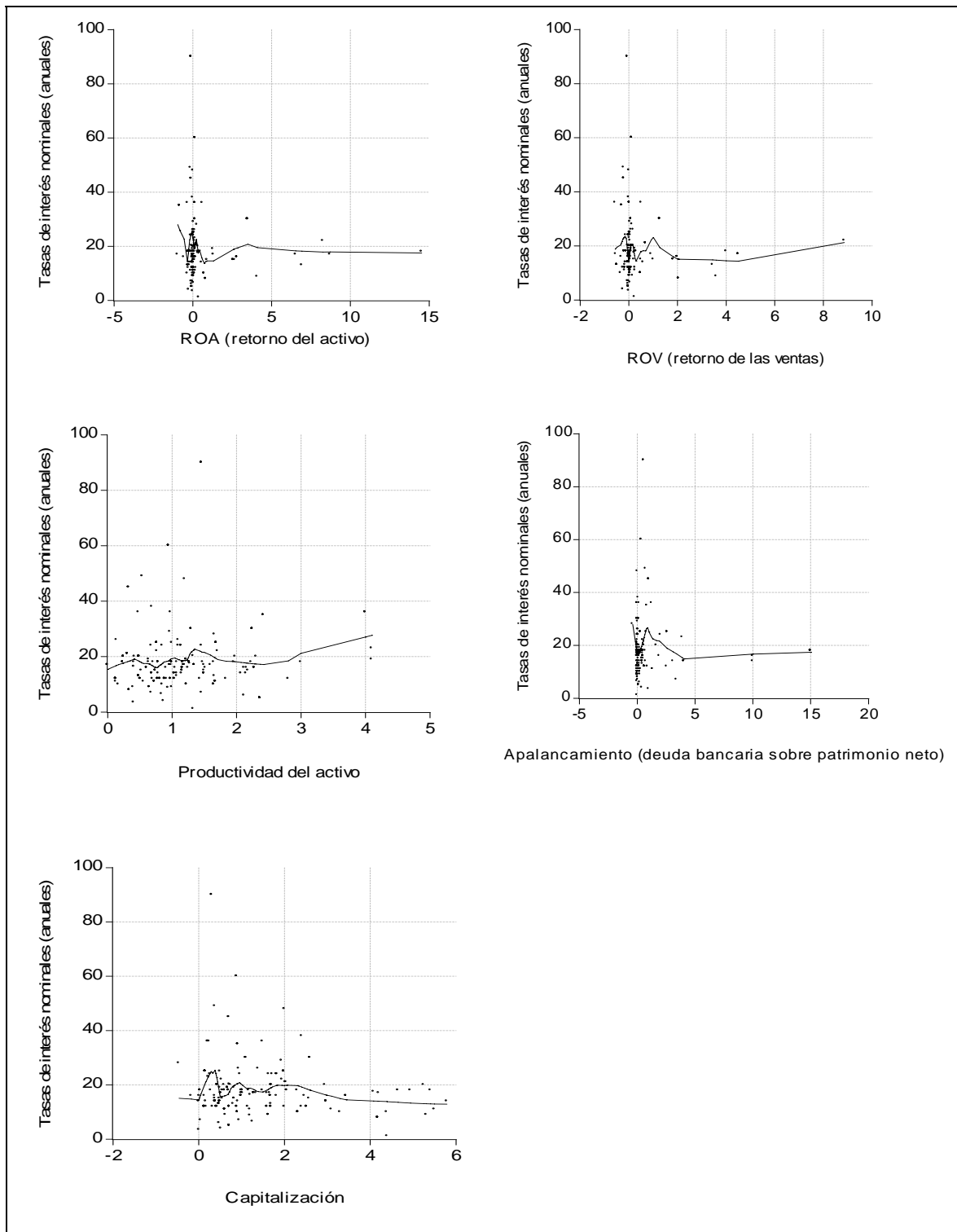
Fuente: elaboración propia en base a Observatorio Pyme.

En la primer columna se detalla la tasa de interés nominal anual cobrada por los créditos. Las columnas 2 a 6 detallan los indicadores de riesgo. La primera de las filas, muestra los valores medios de cada una de las columnas en cuestión. Es decir, la tasa promedio nominal anual pagada por las pymes de la muestra fue de 18.73 %. Para el caso del ROV, ROA,..... etc, los valores medios están expresados en forma decimal, es decir, el retorno sobre el activo (ROA) promedio es de 39%.

En la segunda fila, se detallan los coeficientes parciales de correlación de Spearman, junto con los (p - value). Bajo un 5% de significatividad puede afirmarse que ningún indicador de riesgo ejerce influencias significativas individuales sobre los costos de financiamiento.

Los gráficos que a continuación se acompañan, presentan los diagramas de dispersión para cada uno de los indicadores de riesgo y los costos de financiamiento respectivamente.

Gráfico N° 2: Correlación entre costos de financiamiento (tasas de interés nominales anuales) *vis-a-vis* indicadores de riesgo financiero N=181



Fuente: elaboración propia en base a Observatorio Pyme.

3.3. Análisis del score crediticio:

Se elaboró un score crediticio en base al siguiente criterio: se dividió la muestra (181 empresas) en dos partes iguales. La primera de ellas, la más riesgosa, y, la segunda la menos riesgosa. El indicador utilizado para dicha separación se basó en la tasa *mediana* cobrada por los bancos. Nótese, que la tasa *mediana* fue de 17%, por lo cual, 90 de las empresas que accedieron al crédito pagaron una tasa superior, y, las 90 restantes una inferior.

El estudio efectuado se basó en la posibilidad de explicar el salto en la categoría “menos riesgosa a la más riesgosa” a partir de los indicadores de riesgo. Es decir, se espera que las empresas cuyos costos de financiamiento fueron superiores al 17% se expliquen por causas que presumen un mayor riesgo de default para los bancos.

Para tal fin, el modelo elaborado responde a un esquema de elección binaria regresado por el método de máxima verosimilitud. A saber:

$Pr ob(y = 1) = \beta' X + e$; 1: más riesgosa (tasa mayor a tasa mediana: 17%);

$X / X : \left\{ \begin{array}{l} ROA, ROV, APALANCAMIENTO, CAPITALIZACION, \\ PRODUCTIVIDAD DEL ACTIVO \end{array} \right\}$

La variable dependiente (la explicada) es la siguiente: “La probabilidad de que una empresa de la muestra haya sido catalogada como más riesgosa”, es decir, adopte un “1” en vez de un “0” (menos riesgosa) depende de las variables explicativas contenidas en el vector “X”.

Como podrá notarse a partir del cuadro N° 3, ninguno de los coeficientes individuales afectados a las variables explicativas es significativo. Es decir, bajo un 5% de significatividad los p - value demuestran que la probabilidad de que una empresa sea considerada más riesgosa (salte del grupo menos riesgoso al más riesgoso) no puede explicarse por la vía de los indicadores de riesgo crediticio.

Cuadro N° 3: Resultados del score

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.325574	0.217815	-1.494724	0.1350
ROA	0.031336	0.119021	0.263278	0.7923
ROV	-0.070166	0.189257	-0.370746	0.7108
APALANC	0.040844	0.046334	0.881500	0.3780
CAPIT	0.000675	0.079819	0.008452	0.9933
PROACT	0.144694	0.133481	1.084003	0.2784
Mean dependent var	0.447514	S.D. dependent var		0.498617
S.E. of regression	0.501816	Akaike info criterion		1.426350
Sum squared resid	44.06841	Schwarz criterion		1.532377
Log likelihood	-123.0846	Hannan-Quinn criter.		1.469335
Restr. log likelihood	-124.4606	Avg. log likelihood		-0.680026
LR statistic (5 df)	2.751843	McFadden R-squared		0.011055
Probability(LR stat)	0.738179			

Fuente: elaboración propia en base a Observatorio Pyme.

4.- Conclusiones

a) A partir de los dos tratamientos llevados a cabo en la muestra, se desprende que los costos de financiamiento de las pymes guardan escasa relación respecto a sus indicadores de riesgo.

Mason (1998) señala que existen dificultades para las pymes que buscan financiamiento externo, lo que en parte se debe a los llamados “problemas de agencia”. El contrato de financiamiento reúne a un banco que actúa como principal y una pyme que cumple el rol de agente. Debido a que existe asimetría en la información se puede caer en el caso de una selección adversa, en el cual el banco puede cometer dos errores, otorgar fondos a empresas que no son viables o negar financiación a empresas que serán exitosas, y los bancos se enfocan en evitar el primer tipo de error.

b) El instrumento o mecanismo de financiamiento externo del sector privado en la Argentina, responde por su naturaleza, a una estructura Bank Based antes Market Based.

Encuadrados en esta estructura de financiamiento, los tradicionales problemas de “agencia”, por el que atraviesan tradicionalmente las PYMES – producto del insuficiente respaldo o colateral-, provocan una restricción preponderante para su dinámica evolutiva.

La presentación de colaterales que respalden la totalidad del crédito reduce el riesgo de los contratos imperfectos. Cuando se prioriza este enfoque, se pone más énfasis en la calidad de los activos ofrecidos como colaterales que en la del proyecto y la empresa.

El hecho de ofrecer garantías personales constituye una buena señal de compromiso y confianza en el proyecto por parte del empresario y facilita la recuperación de pérdidas por parte del banco.

c) Enmarcados en un escenario de PYMES que accedieron al crédito bancario, no encontramos una correspondencia entre los márgenes de riesgo y los costos de financiamiento, que conlleven a una explicación desde el lado de los problemas de agencia.

Por el contrario, las conclusiones extraídas se sustentan en problemas de selección adversa, entendida la última, como una situación en la cual, las empresas que acceden al crédito pagan un costo de financiamiento idéntico.

d) El problema de la selección adversa puede reducirse en parte mediante un sistema de banca que priorice las relaciones, al estilo de los Keiretsu japoneses o los Chaebol coreanos, en donde el banco participa en la propiedad de de las empresas, lo que también baja el riesgo moral (posibilidad de que el deudor cambie su comportamiento una vez otorgado el crédito).

Además, un sistema de este tipo permite tener una visión de más largo plazo y favorece la obtención de crédito en países con alto riesgo institucional y dificultad para obtener información y hacer cumplir contratos

Bibliografía

1. Akerlof, G. A. (1970) The market for lemons, Quality uncertainty and the market mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 97.
2. Bebczuk, R. (2002) What Determines the Access to Credit by SMEs in Argentina?, preliminary version .
3. Diamond, D. W. (1984) Financial Intermediation and delegated monitoring, *Review of Economic Studies*, 51.
4. Donato, V.; Haedo, C.; Novaro, S., (2003) Propuesta metodológica para un observatorio latinoamericano de la pequeña y mediana empresa.
5. Escude G. J., Burdisso T., Catena M., D'Amato L., McCandless G., Murphy T. E. (2001) Las MIPYMES y el mercado de crédito en la Argentina, documento de trabajo n°15 Banco Central de la República Argentina
6. Fajfar, P. (2003) Las pequeñas empresas y el crédito bancario en la Argentina: un estudio entre la banca pública y la privada, CMA-FCE-UBA, presentado en la 8ª Reunión anual de la Red Pymes Mercosur.
7. Jaffee, D., y Stiglitz, J. (1990) Credit rationing, en B. M. Friedman y F. Hahn, eds., *Handbook of Monetary Economics*, vol. 2. Amsterdam: North Holland, Capítulo 3.
8. Mason, Colin (1998) El financiamiento y las pequeñas y medianas empresas. En Mantis, Hugo (ed.) *Desarrollo y gestión de pymes: un debate necesario*, UNGS, Los Polvorines.
9. Observatorio Permanente de las Pymi (2003) La situación de las pequeñas y medianas industrias después de la devaluación.
10. Stiglitz, J. y A. Weiss (1981), Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 81,3: 393-410.