

# FACTORES DETERMINANTES PARA LA CONCESIÓN DE CRÉDITO POR PARTE DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS A LAS MIPYMES

*Determinants of credit supply to Micro, Small and Medium enterprises by financial institutions*

**Tec Empresarial Abril - Julio, 2018**  
Vol 12 Núm 1 / p. 19-30.

**Eduardo Rocca Espinoza**  
erocca@pucp.edu.pe

*Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Politécnica de Cartagena. Profesor asociado del Departamento de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú.*

**Domingo García Pérez de Lema**  
domingo.garcia@upct.es

*Magister en Economía por la UBA. Investigador del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Territorio, Economía y Sociedad (CIETES), Universidad Nacional de Río Negro, Argentina.*

**Antonio Duréndez Gómez Guillamón**  
antonio.durendez@upct.es

*Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Murcia. Profesor Titular de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena, España.*

- Recepción del artículo: 11 mayo, 2017.
- Aprobación del artículo: 1 diciembre, 2017.

## ABSTRACT

In this paper we analyze the main criteria that financial institutions consider when granting credit to a MSME, in order to minimize their risk of default. For this purpose, an empirical study was carried out on 73 risk analysts from Peruvian financial institutions. The criteria used by financial institutions are classified into: personality and experience of the entrepreneur; characteristics of the product or service offered by the company and the market where it operates; strategy and organization of the company; and criteria related to the accounting information presented by companies. The results show that the most relevant criteria

considered by the risk analysts when granting a credit are: knowledge of the sector that has the entrepreneur, honesty and integrity of the entrepreneur, the client portfolio with which the company has, and qualification of the personnel of the company. Regarding the criteria related to accounting information, risk analysts especially value the liquidity and debt ratios, that companies carry some reliable cost system and that they do not appear in defaults such as INFOCORP. This work is especially useful to financial institutions to help them improve their rating systems, and to MSMEs to foster a better relationship with financial institutions.

**Keywords:** Soft information, hard information, asymmetric information, credit scoring, MSME.

## RESUMEN

En este trabajo se analizan los principales criterios que consideran las entidades financieras a la hora de otorgar un crédito a una Mipyme, al objeto de minimizar su riesgo de impago. Para ello, se desarrolla un estudio empírico realizado a 73 analistas de riesgos de entidades financieras peruanas. Los criterios utilizados por las entidades financieras se clasifican en: personalidad y experiencia del empresario; características del producto o servicio que ofrece la empresa y del mercado donde desarrolla su actividad; estrategia y organización de la empresa; y criterios relacionados con la información contable que presentan las empresas. Los resultados muestran que los criterios que los analistas de riesgos consi-

deran más relevantes a la hora de otorgar un crédito son: el conocimiento del sector que tiene el empresario, la honestidad e integridad del empresario, la cartera de clientes con la que cuenta la empresa, y calificación del personal de la empresa. En cuanto a los criterios relacionados con la información contable, los analistas de riesgos valoran especialmente los ratios de liquidez y de endeudamiento, que las empresas lleven algún sistema de costos fiable y que no aparezcan en registros de impagos como el INFOCORP. Este trabajo es especialmente útil a las entidades financieras para ayudarles a mejorar sus sistemas de calificación y a las Mipymes para favorecer una mejor relación con las entidades financieras.

**Palabras clave:** Soft information, hard information, asymmetric information, credit scoring, Mipyme. 

» **INTRODUCCIÓN**

A la hora de conceder un crédito, en el proceso de intermediación financiera, surge el problema de la información asimétrica, donde normalmente el prestamista no tiene toda la información relevante sobre el prestatario. Este problema no existiría si el prestamista dispusiera de toda la información necesaria o tuviera a su alcance todos los mecanismos de detección y determinación de los riesgos involucrados (Esquivel y Hernández, 2007). En el caso de las Mipymes, este problema es más relevante debido a la alta opacidad de la información que muchas veces presentan, donde los estados financieros no son totalmente claros, o están desequilibrados y sin el aval de un auditor externo, lo que a su vez hace que los prestamistas sean menos flexibles en la concesión de préstamos a este tipo de empresas (Dayé, Houssa y Reding, 2015). Además, esto se agudiza debido a que normalmente las Mipymes no cuentan, en muchos casos, con los activos físicos necesarios para dejarlos como garantía de préstamo (Chen, Huang, Tsai y Tzeng, 2013). Toda esta problemática, en el contexto de la Mipyme, implica en muchas ocasiones que surjan problemas de restricciones financieras.

El objetivo de este trabajo es analizar los criterios que utilizan las entidades financieras a la hora de otorgar un crédito a una Mipyme. Para ello se realiza un estudio empírico a partir de la información suministrada por 73 responsables de las áreas de créditos y riesgos de las principales en-

tidades financieras peruanas. Las cuestiones de investigación que se tratan de responder son: ¿cuáles son los criterios más relevantes para las entidades financieras a la hora de conceder un crédito?, ¿se dan diferencias de criterios según las características personales del analista de riesgos?, ¿utilizan criterios diferentes según sea el género, la experiencia o la formación universitaria del analista de riesgos? En la figura 1 se presenta, a forma de síntesis, el objeto de este trabajo.

La respuesta a estas cuestiones tiene importantes implicaciones. Por un lado, ayudan al gestor de la Mipyme a conocer la importancia de los distintos criterios que utilizan las entidades financieras para otorgar un crédito, y así pueden enfocar, con mayor claridad, la información que estas entidades requieren. Por otra parte, permite a los responsables de riesgos de las entidades financieras favorecer mecanismos de gestión de la información para su toma de decisiones. El caso peruano es especialmente interesante debido a que Perú posee una economía en desarrollo que forma parte de la Alianza del Pacífico y ha tenido un crecimiento económico importante en la última década, y las micro y pequeñas empresas representan el 98% de las unidades productivas del país e integran el 80% del empleo y el 61% del PIB. La demanda de crédito en Perú a las entidades financieras por parte de las micro y pequeñas empresas se ha ido incrementando, y surgen con frecuencia problemas de asimetría de información, siendo necesario favorecer la relación entre prestamista y prestatario.

Este trabajo es de utilidad para los analistas de créditos, para los empresarios y para las entidades financieras. Los resultados de este trabajo pueden ayudar a los analistas de créditos a conocer las variables más relevantes en la toma

de decisiones en el otorgamiento de préstamos a las empresas. Puede ser de utilidad también a los empresarios, para que centren sus esfuerzos en ciertos aspectos que les ayuden a tener mayor probabilidad para que le aprueben sus solicitudes de créditos. Finalmente, a las entidades financieras, quienes pueden utilizar estos resultados para mejorar sus modelos de riesgo para evaluar sus operaciones crediticias.

El artículo está organizado como se describe a continuación. En la segunda sección se hace una revisión del marco teórico y estudios previos acerca de los criterios que utilizan las entidades crediticias para la selección de sus clientes. En la tercera sección se describe el cuestionario utilizado, la recolección de la información y los métodos de análisis. La cuarta sección presenta los resultados obtenidos, y la quinta sección, las conclusiones del trabajo.

**Marco teórico, revisión de estudios previos e hipótesis a contrastar**

El crecimiento y consolidación de las empresas está muy relacionado con su capacidad para acceder a los recursos financieros (Montoya, 2016; Rodríguez, 2012). El crédito bancario es una importante fuente de financiamiento para las Mipymes. En general, las Mipymes se enfrentan, por una parte, al problema de información asimétrica, y a la mayor sensibilidad ante los cambios que puedan darse en el sistema financiero local, a diferencia de las empresas de mayor tamaño, que pueden recurrir con relativa facilidad a otras fuentes, como a los bancos del exterior o al mercado de capitales utilizando instrumentos financieros sofisticados (Bellina, 2004). El problema de información asimétrica se refiere, como es conocido, a que los clientes tienen una mayor y mejor información que las entidades de crédito en lo referente a la calidad y riesgo de los proyectos que trata de financiar, así como de la capacidad de gestión de sus directivos y de sus motivaciones internas para el pago de la deuda que van a asumir. Los prestamistas, al tratar de disminuir el problema, terminan otorgando

**Figura 1: Factores que determinan la concesión de un crédito**

<b>Personalidad y experiencia del empresario</b>	<i>Información que evalúan las entidades financieras</i>
<b>Características del producto o servicio, y del mercado</b>	
<b>Estrategia y organización de la empresa</b>	
<b>Criterios relacionados con la información contable</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS ANALISTAS DE RIESGOS</b>	
¿Existen diferencias a la hora de evaluar una operación?	

## En este trabajo se analizan los principales criterios que consideran las entidades financieras a la hora de otorgar un crédito a una Mipyme, al objeto de minimizar su riesgo de impago

préstamos de mayor riesgo (selección adversa) y los malos prestatarios pueden utilizar los recursos prestados en otros proyectos y se pueden dar incumplimientos con los pagos (riesgo moral) (Dayé et al., 2015).

La relativa opacidad de la información que presentan las pequeñas empresas hace que influya en el rechazo a los requerimientos de préstamos por parte de las entidades financieras. Las empresas presentan proyectos que son difíciles de monitorear y evaluar, o están manejadas por directivos con historial muy reciente y presentan garantías muy limitadas (Freel, Carter, Tagg, y Mason, 2012). Esta opacidad de la información agudiza los problemas de asimetría de información, ocasionado por la presentación de estados financieros no muy claros, no equilibrados y sin auditar (Dayé et al., 2015).

La actividad más conocida de las entidades financieras, como son la captación y colocación de fondos, tiene varios riesgos relacionados con el no cumplimiento de los compromisos del préstamo y lo que se refiere a la solvencia de los prestatarios (Alexandre y Smondel, 2012). Las entidades financieras, para tomar la decisión acerca de la aprobación de los créditos a los potenciales prestatarios, emplean diversos tipos de información, así como definen las características del contrato de crédito a pactar con los clientes (Agarwal, Ambrose, Chomsisengphet y Liu, 2011). Por tanto, la adquisición de información es una función básica por parte de los intermediarios financieros, que los conduce a un mejor y mayor conocimiento de sus prestatarios para descartar los proyectos de menor calidad (Karapetyan y Stacescu, 2014).

Las entidades financieras utilizan esta información para discriminar aquellas ope-

raciones que consideran arriesgadas o que tienen una probabilidad de impago. Para ello utilizan diversas herramientas que les permite una mejor evaluación, medición y control de sus clientes (Alexandre y Smondel, 2012). Muchos bancos tratan de conseguir más información a través de las centrales de información de créditos y van acumulando información que les ayude para crear un modelo de *credit scoring* para seleccionar a los mejores prestatarios. Existe un amplio consenso en clasificar a la información que manejan las entidades de crédito en dos tipos: información blanda e información dura. Alexandre y Smondel (2012) definen la información blanda como todos aquellos datos cualitativos, que se reducen a un pequeño texto escrito y que reflejan las opiniones y los juicios de la persona que los recopiló, quien a su vez es el que debe tener una relación directa y cercana con el prestatario; mientras que la información dura lo constituyen los datos cuantitativos, que tienen un menor contenido impersonal y son independientes del contexto en el que fue recolectado.

Se puede mencionar, como ejemplos de información blanda, las calificaciones que se realizan a los créditos de consumo y a los bonos corporativos (Agarwal et al., 2011). Petersen (2004) agrega que también son parte de la información considerada como blanda aspectos como la honestidad del cliente, su capacidad de gestión y su comportamiento ante situaciones bajo presión, la percepción del mercado, la situación de los planes futuros de la empresa y las proyecciones económicas. Como ejemplos de información dura, menciona a la información contenida en los estados financieros auditados, el historial de pagos de los clientes y el rendimiento de las acciones de la empresa.

La información blanda puede obtenerse a través de los analistas de créditos de las instituciones financieras contando con la solicitud de préstamo del potencial cliente o por medio de las relaciones que establecen con los empresarios (Agarwal et al., 2011). También se puede obtener haciendo que determinados empleados de los bancos realicen visitas a las empresas de los prestatarios, entrevisten al personal relevante de esta, para posteriormente emitir su opinión con una calificación numérica acerca del nivel de solvencia de la empresa (Chen et al., 2013).

En las últimas décadas, la información dura ha sido utilizada intensamente por los bancos para sus procesos de selección de clientes y fijación de precios (tasa de interés activa). A partir de los trabajos pioneros de Beaver y Altman en la década del 60, se desarrollaron modelos de riesgos de crédito que usan, en forma privilegiada, datos cuantitativos extraídos de la información de la empresa o del mercado en el que operan (Cornée, 2015). Sin embargo, diversos estudios han mostrado la importancia de la información blanda. Chang, Liao, Yu, y Ni (2014) mencionan que la información blanda que acompaña a la información dura empleada en una calificación de crédito interno de la institución financiera en base, por ejemplo, a los ratios financieros de la empresa, ayuda a mejorar la calidad de la evaluación del crédito solicitado.

La información blanda puede también ser de mucha utilidad para el analista de crédito en la toma de decisiones en el otorgamiento de préstamos, al darle información adicional relacionada a la disponibilidad del empresario para pagar el préstamo (Agarwal et al., 2011). Las instituciones de crédito están dispuestas a afrontar mayores costos >>

» por la obtención de información blanda relacionada con los prestatarios. Karapetyan y Stacescu (2014) llegaron a la conclusión de que los prestamistas se ven incentivados a invertir en información blanda cuando las agencias de crédito ponen a disposición de todas las entidades financieras del sistema acerca del historial de crédito, la morosidad y otros datos de los potenciales prestatarios

La información blanda es más completa y puede darnos una mejor idea de la situación real de la empresa al integrar los datos relacionados con la situación de la economía, características generales del conductor del negocio y otros factores que estén afectando su operatividad. En este sentido, es más rica esta información que la dura y la entidad financiera puede tomar decisiones de mayor calidad utilizando, de forma complementaria, ambos tipos de información (Alexandre y Smondel, 2012).

Para procesar el grueso de la información dura, no se necesita de personas altamente calificadas, mas sí para el análisis de la información blanda (Alexandre y Smondel, 2012). Contar con personal con más experiencia y competencia involucra mayores costos en la recopilación y análisis de la información blanda debido al nivel salarial que normalmente exige este tipo de analistas. En el caso del tratamiento de la información dura, al ser procesada por personal más operativo, los costos son menores y la toma de decisiones con la información procesada se centraliza en los niveles altos de la organización crediticia (Alexandre y Smondel, 2012).

La cantidad de información de que disponen los bancos acerca de los prestatarios es cada vez mayor, facilitada por el progreso en las tecnologías de información y comunicación, así como por la mayor capacidad para el procesamiento y análisis de la información y la existencia de agencias especializadas que proporcionan información de crédito. Este progreso ha facilitado la reducción de las visitas a las empresas por parte de los analistas de crédito y el control y seguimiento de los clientes, aumentando la productividad del personal involucrado (DeYoung, Glennon, y Nigro, 2008). Además, la informática, que

puede procesar altos volúmenes de información a muy bajo costo, ha hecho que la información dura haya sido el tipo de información de más amplio uso por las instituciones financieras, debido a su facilidad para su almacenamiento y comunicación (Alexandre y Smondel, 2012).

Varios autores resaltan los principales criterios que se deben utilizar al evaluar la posibilidad de otorgar créditos a empresas que presentan nuevos proyectos. Zhang (2012) considera cinco aspectos clave para la evaluación de una operación: **1)** la evaluación de la gestión de la empresa; **2)** evaluación de la operación (plan de ingresos, gestión de los gastos, los planes operacionales y la eficiencia y calidad del proceso; **3)** evaluación de la estrategia que incluye las tendencias del mercado, su posición competitiva, su estrategia de crecimiento y la gestión de los clientes; **4)** evaluación de las transacciones que incluye el valor de realización de la empresa y su tiempo de salida; **5)** evaluación de costos (de financiación, la relación de ingresos y gastos, y la estructura de sus activos).

Otros trabajos como el de Mishra (2004) analiza factores referentes a la personalidad y experiencia del empresario, características del producto o servicio, y del mercado, en la evaluación de las inversiones. Por otro lado, Ge, Mahoney y Mahoney (2005) consideran aspectos como: diferenciación del producto, tasa de crecimiento de la demanda, experiencia previa del emprendedor en el sector, experiencia previa del empresario en alta dirección, experiencia en el emprendimiento previo de otros negocios, si el fundador del negocio es único o es un equipo, si la empresa cuenta con un equipo de gestión y si cuenta con vínculos externos.

## METODOLOGÍA

### Datos

Para llevar a cabo el estudio, se realizó un estudio empírico a partir de la información obtenida de 73 analistas de riesgos. El tra-

bajo de campo fue realizado en el primer semestre de 2016. Dicho cuestionario estuvo dirigido a los analistas de las áreas de créditos y riesgos de las principales entidades financieras peruanas que otorgan préstamos a empresas. Los contactos fueron realizados por llamada telefónica y enviando una carta de presentación y el cuestionario por e-mail. En varios casos, la encuesta también se realizó directamente a través de contactos de algunas de las entidades crediticias. La composición de las entidades que conforman la muestra se puede ver en la tabla 1.

Para obtener la información de las variables, se elaboró un cuestionario dirigido a los analistas de estas instituciones financieras. El cuestionario se adaptó de los estudios previos de Hernández, Madrid y Van Auken (2010), y Pintado, García y Van Auken (2007). Antes de la aplicación definitiva se llevó a cabo una prueba piloto a cinco analistas de distintas entidades financieras, con el propósito de afinar el instrumento de medición para la aplicación definitiva.

El cuestionario está constituido por cinco bloques. El primer bloque solicita información general del analista encuestado: género, años de experiencia como analista de riesgos, nivel de formación y el puesto que ocupa actualmente. Los cuatro bloques restantes solicitan al encuestado una valoración acerca de los siguientes aspectos: **(1)**

**Tabla 1: Composición de las entidades financieras de la muestra**

Entidad financiera	Número de encuestas	Porcentaje de Encuestas (%)
Banco_1	15	20,5
Banco_2	19	26,0
Banco_3	9	12,3
Banco_4	8	11,0
Banco_5	14	19,2
Banco_6	2	2,7
Banco_7	1	1,4
Financiera	5	6,9
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>

personalidad y experiencia del empresario; **(2)** características del producto o servicio que ofrece la empresa y del mercado donde desarrolla su actividad; **(3)** estrategia y organización de la empresa; **(4)** información contable que presenta la empresa. Las medidas de todas las variables consideradas en cada bloque se realizan usando la escala Likert (donde 1=si consideran a la variable como poco importante para la toma de decisiones en la financiación a las empresas, y 5=si consideran muy importante a la variable en cuestión). En las tablas 2, 3 y 4 se pueden ver la relación de variables incluidas en cada bloque.

Las variables dependientes del estudio son: *Género* que toma valor 1 cuando es mujer la analista de riesgos y 0 cuando es hombre; *Experiencia del analista*: que toma valor 1 cuando la experiencia es alta y 0 cuando es

baja; y *Formación universitaria del analista* que toma valor 1 cuando es universitario y 0 cuando no. Las variables restantes constituyen las variables independientes.

## RESULTADOS

### Análisis univariante

#### Variables acerca de la personalidad y experiencia del empresario

La tabla 2 incluye el análisis univariante relacionado con las variables que miden la influencia de la personalidad y la experiencia del empresario que solicita financiación en las decisiones de crédito que toman los analistas de riesgos de las entidades de crédito.

En concreto, los factores que los analistas de riesgos consideran más relevantes ante las decisiones de concesión de créditos

son, por este orden, el “conocimiento del sector” (4,41), seguido por la “honestidad e integridad” (4,28) y la “continuidad del negocio si se produce pérdida súbita del líder” (4,24). En sentido contrario, los factores menos valorados por los analistas de riesgos de las entidades financieras fueron “su búsqueda de independencia” (3,12), la “facilidad de palabra” (3,19) y el “deseo de ganar dinero” (3,31). La importancia de los factores cualitativos (información blanda) en las decisiones de los analistas de riesgos también ha sido contrastada en otros estudios previos como Chang et al. (2014), Alexandre y Smondel (2012) y Grunert, Norden y Weber (2005).

Adicionalmente, se analizan variables caracterizadoras del analista de riesgos con el fin de detectar los determinantes de ➤

**Tabla 2: Media y valor de significación de la diferencia entre los ítems asociados con la personalidad y experiencia del empresario**

Personalidad y experiencia del empresario (n=73)	Valor de la media	GÉNERO			EXPERIENCIA			FORMACIÓN UNIVERSITARIA		
		Masc.	Fem.	Sig.	-	+	Sig.	NO	SI	Sig.
Capacidad de reacción/ evaluación de riesgos	4,05	3,95	4,24	n.s.	4,01	4,16	n.s.	4,00	4,08	n.s.
Honestidad e integridad	4,28	<b>4,08</b>	<b>4,68</b>	**	4,24	4,38	n.s.	4,15	4,36	n.s.
Capacidad de realizar esfuerzo sostenido/intenso	3,58	<b>3,41</b>	<b>3,92</b>	*	3,50	3,83	n.s.	3,50	3,63	n.s.
Habilidad analítica	4,02	3,93	4,20	n.s.	4,00	4,11	n.s.	4,00	4,04	n.s.
Deseo de ganar dinero	3,31	3,25	3,44	n.s.	3,31	3,27	n.s.	3,34	3,29	n.s.
Facilidad de palabra	3,19	3,06	3,44	n.s.	3,25	2,94	n.s.	3,15	3,21	n.s.
Organización de su equipo	3,84	3,79	3,96	n.s.	3,81	3,94	n.s.	3,76	3,89	n.s.
Es meticoloso y detallista	3,86	3,85	3,88	n.s.	3,90	3,66	n.s.	3,84	3,87	n.s.
Su búsqueda de independencia	3,12	3,02	3,32	n.s.	3,12	3,05	n.s.	3,19	3,08	n.s.
Capacidad de gestión	4,04	3,89	4,32	n.s.	4,01	4,05	n.s.	3,80	4,17	n.s.
Experiencia profesional	3,93	3,81	4,16	n.s.	3,88	4,00	n.s.	3,76	4,02	n.s.
Conocimiento del sector	4,41	4,39	4,44	n.s.	<b>4,33</b>	<b>4,66</b>	*	4,38	4,42	n.s.
Capacidad de liderazgo demostrada	3,83	<b>3,68</b>	<b>4,12</b>	*	3,75	4,05	n.s.	3,61	3,95	n.s.
Grado de vínculo con el sector	4,20	4,18	4,24	n.s.	4,12	4,38	n.s.	4,11	4,25	n.s.
Continuidad del negocio si se produce pérdida súbita del líder	4,24	4,14	4,44	n.s.	<b>4,35</b>	<b>3,94</b>	**	4,23	4,25	n.s.

*Escala Likert: 1=Poco importante a 5=Muy importante;*  
*Test para verificar la significación entre los grupos: F-test (ANOVA)*  
 \*:  $p \leq 0,1$ ; \*\*:  $p \leq 0,05$ ; \*\*\*:  $p \leq 0,01$ ; n.s.: no significativa

» las decisiones de financiación de las entidades bancarias. En este sentido, se analiza si el género, experiencia y formación universitaria del analista de riesgos entrevistado influye en la valoración dada a los diversos factores. En los resultados de la tabla 2, se encuentran diferencias estadísticamente significativas, en relación con el género del analista, respecto que los analistas de género femenino valoran más el factor “honestidad e integridad” que sus pares de género masculino (4,68 versus 4,08). También se observa que los analistas de género femenino conceden mayor importancia a los factores “capacidad de realizar esfuerzo sostenido/intenso” (3,92 versus 3,41) y “capacidad de liderazgo demostrada” (4,12 versus 3,68) que los analistas de riesgo de género masculino.

Otra variable incluida en el análisis es la experiencia del analista en las decisiones de financiación. En este sentido, los resultados demuestran diferencias estadísticamente significativas en relación con que los analistas con mayor experiencia valoran más en promedio al factor “conocimiento del sector” que aquellos que tienen menos años de experiencia profesional (4,66 versus 4,33). Por el contrario, los analistas que tienen más años de experiencia valoran en promedio menos el factor “continuidad del negocio si se produce pérdida súbita del líder” que aquellos analistas con menos años de experiencia (3,94 versus 4,35).

Por último, se analiza la importancia que puede tener la formación universitaria del analista ante las decisiones de concesión de créditos a empresas. Sin embargo, tal y

como se aprecia en la tabla 2, no se obtienen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los ítems analizados.

### **Variables acerca de las características del producto o servicio que ofrece la empresa y del mercado donde desarrolla su actividad**

La tabla 3 incluye el análisis univariante relacionado con las variables que miden la influencia de las características del producto o servicio que ofrece la empresa, junto al mercado donde se desarrolla la actividad en la toma de decisiones de los analistas de riesgos.

En relación con los factores más relevantes en las decisiones de financiación referentes a las características del producto-servicio y el mercado de actividad, se comprueba, en la tabla 3, que lo más tenido en cuenta por este orden es la “cartera de clientes” (4,45), seguido por el grado en que el “producto/servicio está aceptado en el mercado” (4,27) y la “cartera de proveedores” (4,09). En sentido contrario, los factores que obtienen una menor valoración en las decisiones de los analistas han sido la “empresa exportadora” (3,28), si “es fácil que nuevas empresas entren en el sector” (3,45) y que la empresa tenga un “producto/servicio de alta tecnología” (3,52).

Además, en la tabla 3, se analiza cómo influyen las características personales de los analistas de riesgo de las entidades de crédito en las decisiones de financiación ajena. En concreto, de todos los ítems analizados sólo se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en relación con el gé-

nero de los analistas en lo referido al ciclo de vida del producto/servicio del solicitante del crédito. Así, se comprueba que los analistas de género femenino valoran más en promedio el factor “ciclo de vida del producto/servicio” que sus pares de género masculino (4,16 versus 3,77).

Otra variable analizada como factor de influencia en las decisiones de los analistas, en relación con el ciclo de vida del producto-servicio y el mercado, es su mayor o menor experiencia profesional. En este caso, sólo se encuentran diferencias estadísticamente significativas en relación con la mayor valoración en promedio que le dan al factor “red de distribución” los analistas con mayor experiencia, con respecto a los que tienen una menor experiencia profesional (4,38 versus 3,90).

Por último, se analiza si la formación universitaria de los analistas es un factor a considerar en sus decisiones cuando valoran las características del producto-servicio o mercado del prestatario que solicita la financiación. En este caso, no se hallan diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los ítems analizados.

### **Variables acerca de la estrategia y organización de la empresa**

En la tabla 4 se incluye el análisis univariante relacionado con las variables que miden la influencia de la estrategia y la organización de la empresa solicitante del crédito en la toma de decisiones de los analistas de riesgos.

En la tabla 4, se comprueba que los factores más relevantes en las decisiones de fi-

**Los criterios que los analistas de riesgos consideran más relevantes a la hora de otorgar un crédito son: el conocimiento del sector que tiene el empresario, la honestidad e integridad del empresario, la cartera de clientes con la que cuenta la empresa, y calificación del personal de la empresa**

**Tabla 3: Media y valor de significación de la diferencia entre los ítems asociados con las características del producto o servicio que ofrece la empresa y del mercado donde desarrolla su actividad**

Características del producto o servicio que ofrece la empresa y del mercado donde desarrolla su actividad (n=73)	Valor de la media	GÉNERO			EXPERIENCIA			FORMACIÓN UNIVERSITARIA		
		Masc.	Fem.	Sig.	-	+	Sig.	NO	SI	Sig.
Producto/servicio aceptado en el Mercado	4,27	4,27	4,28	n.s.	4,31	4,16	n.s.	4,42	4,19	n.s.
Producto/servicio de alta tecnología	3,52	3,43	3,68	n.s.	3,48	3,61	n.s.	3,46	3,55	n.s.
Empresa exportadora	3,28	3,20	3,44	n.s.	3,29	3,16	n.s.	3,11	3,38	n.s.
Producto/servicio nuevo desarrollado hasta el punto de tener un modelo en funcionamiento	3,56	3,58	3,52	n.s.	3,55	3,55	n.s.	3,69	3,48	n.s.
Ciclo de vida del producto/servicio	<b>3,90</b>	<b>3,77</b>	<b>4,16</b>	*	3,90	3,88	n.s.	3,88	3,91	n.s.
Estrategia de marketing	3,69	3,58	3,92	n.s.	3,64	3,77	n.s.	3,84	3,61	n.s.
Red de distribución	4,04	3,95	4,20	n.s.	<b>3,90</b>	<b>4,38</b>	**	4,07	4,02	n.s.
Cartera de clientes	4,45	4,43	4,48	n.s.	4,37	4,66	n.s.	4,46	4,44	n.s.
Cartera de proveedores	4,09	4,10	4,08	n.s.	4,01	4,27	n.s.	4,00	4,14	n.s.
Mercado objetivo con una tasa de crecimiento significativa	4,00	3,93	4,12	n.s.	4,00	4,00	n.s.	4,03	3,97	n.s.
Es fácil que nuevas empresas entren en el sector	3,45	3,33	3,68	n.s.	3,40	3,50	n.s.	3,42	3,46	n.s.
Existe una alta competencia entre las empresas del sector	3,86	3,79	4,00	n.s.	3,88	3,77	n.s.	3,96	3,80	n.s.
Los clientes tienen un poder de negociación más elevado que las empresas del sector	3,71	3,58	3,96	n.s.	3,62	3,94	n.s.	3,69	3,72	n.s.
Los proveedores tienen un poder de negociación más elevado que las empresas del sector	3,60	3,52	3,76	n.s.	3,55	3,77	n.s.	3,65	3,57	n.s.
Es fácil crear productos sustitutos a los fabricados por el sector	3,60	3,47	3,84	n.s.	3,59	3,66	n.s.	3,50	3,65	n.s.

*Escala Likert: 1=Poco importante a 5=Muy importante:  
 Test para verificar la significación entre los grupos: F-test (ANOVA)  
 \*: p≤ 0,1; \*\*: p≤ 0,05; \*\*\*: p≤ 0,01; n.s.: no significativa*

nanciación que toman los analistas de riesgos en relación con la estrategia y la organización interna de la empresa solicitante del crédito son el “personal calificado” (4,16), seguido por “controlan la calidad de los productos” (4,15) y la “impresión causada del negocio en la visita” (4,15). En sentido contrario, los factores que aparecen como menos valorados en la toma de decisiones de los analistas son “el ambiente de trabajo es bueno. Están contentos los empleados” (3,53), las “instalaciones donde se desarrolla la actividad son de la empresa” (3,72) y la “empresa informatizada y utiliza las TICs” (3,84).

Al evaluar los resultados atendiendo a las características de los analistas de riesgos,

encontramos diferencias estadísticamente significativas en la evaluación realizada según el género (ver tabla 4). En este sentido, los evaluadores de género femenino les asignan mayor importancia a los siguientes factores en comparación con sus equivalentes de género masculino: “empresa con certificado de calidad” (4,16 versus 3,72), “personal calificado” (4,40 versus 4,04), “tienen establecido una política de precios coherente” (4,16 versus 3,77), “controlan la calidad de los productos” (4,40 versus 4,02) y “el ambiente de trabajo es bueno. Están contentos los empleados” (3,88 versus 3,35).

Adicionalmente, en la tabla 4, cuando se analiza cómo afecta la experiencia de los ana-

listas al valorar las decisiones de financiación cuando se consideran variables relacionadas con la estrategia y la estructura organizativa de la empresa, se comprueba que no existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los ítems estudiados.

Por último, en relación con la influencia de la formación universitaria de los analistas en sus decisiones con respecto a los factores derivados de la estructura organizativa y la estrategia empresarial, se hallan diferencias estadísticamente significativas en la evaluación realizada por los profesionales con mayor formación universitaria con respecto a los de menor formación. En este sentido, los analistas de mayor formación les ➤

**Tabla 4: Media y valor de significación de la diferencia entre los ítems asociados con la estrategia y organización de la empresa**

Estrategia y organización de la empresa (n=73)	Valor de la media	GÉNERO			EXPERIENCIA			FORMACIÓN UNIVERSITARIA		
		Masc.	Fem.	Sig.	-	+	Sig.	NO	SI	Sig.
Empresa con certificado de calidad	3,87	3,72	4,16	*	3,83	3,94	n.s.	3,96	3,82	n.s.
Instalaciones donde se desarrolla la actividad son de la empresa	3,72	3,62	3,92	n.s.	3,74	3,66	n.s.	3,96	3,59	*
Realizar inventarios por lo menos una vez al año	3,93	3,81	4,16	n.s.	3,88	4,05	n.s.	3,88	3,95	n.s.
Personal calificado	4,16	4,04	4,40	*	4,16	4,16	n.s.	4,19	4,14	n.s.
Tienen establecido una política de precios coherente	3,90	3,77	4,16	*	3,88	3,94	n.s.	3,92	3,89	n.s.
Controlan la calidad de los productos	4,15	4,02	4,40	*	4,16	4,16	n.s.	4,19	4,12	n.s.
El ambiente de trabajo es bueno. Están contentos los empleados	3,53	3,35	3,88	*	3,50	3,66	n.s.	3,57	3,51	n.s.
Tecnología de las instalaciones productivas	3,85	3,78	4,00	n.s.	3,88	3,77	n.s.	4,15	3,68	**
Empresa informatizada y utiliza las TICs	3,84	3,79	3,96	n.s.	3,79	4,00	n.s.	4,07	3,72	*
Ubicación del negocio	3,93	3,83	4,12	n.s.	3,83	4,22	n.s.	4,00	3,89	n.s.
Impresión causada del negocio en la visita	4,15	4,06	4,32	n.s.	4,12	4,22	n.s.	4,11	4,17	n.s.

*Escala Likert: 1=Poco importante a 5=Muy importante;*  
*Test para verificar la significación entre los grupos: F-test (ANOVA)*  
*\*: p ≤ 0,1; \*\*: p ≤ 0,05; \*\*\*: p ≤ 0,01; n.s.: no significativa*

» asignan menos peso a los siguientes factores en comparación con aquellos otros que poseen una menor formación: “instalaciones donde se desarrolla la actividad son de la empresa” (3,59 versus 3,96), “tecnología de las instalaciones productivas” (3,68 versus 4,15) y “empresa informatizada y utiliza las TICs” (3,72 versus 4,07).

### Variables acerca de la información contable que presenta la empresa

A continuación, en la tabla 5, se incluye el análisis univariante relacionado con las variables que miden la influencia de la situación económico-financiera de la empresa y el uso de herramientas financieras de gestión en la empresa solicitante del crédito en la toma de decisiones de los analistas de riesgos.

De la tabla 5 se desprende que los factores más valorados por los analistas de riesgos

de cara a su toma de decisiones, y respecto a la situación económico-financiera de la empresa solicitante, son por este orden: la situación que marca el “ratio de liquidez” (4,68), seguido por el apalancamiento medido mediante el “ratio de endeudamiento” (4,67) y el potencial de crecimiento que marca el “ratio de crecimiento (ventas, inversión, valor añadido)” (4,65). En el lado opuesto, los factores de menor importancia para los analistas de riesgos son que el “volumen de existencias en almacén acordes con el balance” (4,05), “exista control sistemático de impagados” (4,06) y la “situación de endeudamiento personal del empresario” (4,16). Estos resultados son acordes con Petersen (2004) y Agarwal et al. (2011), que identifican la importancia de la información cuantitativa en la toma de decisiones.

Por su parte, profundizando en el análisis de las características asociadas a los propios analistas cuando estudian la posi-

ción económico-financiera de la empresa solicitante del crédito, encontramos que hay diferencias estadísticamente significativas en cuanto al género del analista. En este sentido, los analistas de género femenino le otorgan mayor importancia a “llevar algún sistema de costos fiable” (4,50 versus 4,08), “inexistencia de apariciones en INFO-CORP” (Información de riesgo crediticio en el mercado peruano) (4,56 versus 4,04) y respecto a la “situación de endeudamiento personal del empresario” (4,44 versus 4,02).

Adicionalmente, y cuando se considera la experiencia del analista de riesgos en sus decisiones de financiación empresarial, se observa en la tabla 5 que la experiencia es un factor que condiciona la forma en que se tiene en cuenta la posición económico-financiera de la empresa ante las solicitudes de financiación. En particular, los analistas de mayor experiencia valoran menos los siguientes factores: la “situación de endeudamiento

**Tabla 5: Media y valor de significación de la diferencia entre los ítems asociados con la información contable que presenta la empresa**

Información Contable (n=73)	Valor de la media	GÉNERO			EXPERIENCIA			FORMACIÓN UNIVERSITARIA		
		Masc.	Fem.	Sig.	-	+	Sig.	NO	SI	Sig.
Empresa auditada	4,21	4,22	4,20	n.s.	4,12	4,44	n.s.	4,26	4,19	n.s.
Volumen de existencias en almacén acorde con el balance	4,05	3,93	4,28	n.s.	4,05	4,05	n.s.	4,11	4,02	n.s.
Llevar algún sistema de costos fiable	4,22	<b>4,08</b>	<b>4,50</b>	*	4,18	4,35	n.s.	4,26	4,19	n.s.
Exista control sistemático de impagados	4,06	3,97	4,25	n.s.	4,05	4,11	n.s.	4,30	3,93	n.s.
Seguir criterios de valoración y principios contables claros, definidos y uniformes en el tiempo	4,23	4,16	4,36	n.s.	4,22	4,22	n.s.	4,30	4,19	n.s.
Analizan frecuentemente la situación económica y financiera de la empresa	4,50	4,50	4,52	n.s.	4,51	4,44	n.s.	4,46	4,53	n.s.
Inexistencia de apariciones en INFOCORP	4,22	<b>4,04</b>	<b>4,56</b>	**	4,32	3,94	n.s.	<b>4,52</b>	<b>4,06</b>	**
Situación de endeudamiento personal del empresario	4,16	<b>4,02</b>	<b>4,44</b>	*	<b>4,29</b>	<b>3,83</b>	*	<b>4,50</b>	<b>3,97</b>	**
Ratios de crecimiento (ventas, inversión, valor añadido)	4,65	4,66	4,64	n.s.	<b>4,74</b>	<b>4,38</b>	**	<b>4,88</b>	<b>4,53</b>	**
Ratios de liquidez	4,68	4,72	4,60	n.s.	4,70	4,61	n.s.	<b>4,88</b>	<b>4,57</b>	**
Ratios de endeudamiento	4,67	4,70	4,60	n.s.	<b>4,74</b>	<b>4,44</b>	*	<b>4,92</b>	<b>4,53</b>	***
Ratios de rentabilidad	4,63	4,66	4,56	n.s.	4,66	4,50	n.s.	<b>4,84</b>	<b>4,51</b>	**
Capacidad de retorno con base en el Plan de Negocios	4,49	4,22	4,20	n.s.	4,55	4,27	n.s.	4,61	4,42	n.s.
Aporte de capital propio en la inversión	4,41	3,93	4,28	n.s.	4,44	4,27	n.s.	<b>4,65</b>	<b>4,27</b>	*
Capital de Trabajo	4,50	4,08	4,50	n.s.	4,53	4,38	n.s.	<b>4,76</b>	<b>4,36</b>	**

*Escala Likert: 1=Poco importante a 5=Muy importante:  
 Test para verificar la significación entre los grupos: F-test (ANOVA)  
 \*:  $p \leq 0,1$ ; \*\*:  $p \leq 0,05$ ; \*\*\*:  $p \leq 0,01$ ; n.s.: no significativa*

personal del empresario” (3,83 versus 4,29), el “ratio de crecimiento (ventas, inversión, valor añadido)” (4,38 versus 4,74) y el “ratio de endeudamiento” (4,44 versus 4,74).

En último lugar, y en relación con el efecto que puede tener en sus decisiones financieras el hecho de que los analistas de riesgos posean o no formación universitaria, se obtiene que los analistas con formación universitaria le dan menor peso que sus homólogos sin dicha formación a los siguientes factores: “inexistencia de apariciones en INFOCORP” (4,06 versus 4,52), “situación de endeudamiento personal del empresario” (3,97 versus 4,50), “ratios de crecimiento (ventas, inversión, valor añadido)” (4,53

versus 4,88), “ratios de liquidez” (4,57 versus 4,88), “ratios de endeudamiento” (4,53 versus 4,92), “ratios de rentabilidad” (4,51 versus 4,84), “aporte de capital propio en la inversión” (4,27 versus 4,65) y “capital de trabajo” (4,36 versus 4,76).

### Análisis multivariante

Finalmente se llevó a cabo un análisis multivariante con el fin de considerar, de forma conjunta, el efecto de las características de los analistas de riesgos (género del analista, experiencia del analista y formación del analista) en el proceso de toma de decisiones de financiación, con el propósito de estudiar las posibles interrelaciones de las

variables analizadas. Con este fin se optó por la regresión logística por el método de Wald. La elección de esta técnica estadística obedece, por una parte, a que la variable dependiente es binaria y cualitativa; y por otra, a que la mayoría de las variables independientes consideradas no siguen una distribución normal.

En el modelo de regresión logística se incluyeron las variables que resultaron significativas en el análisis univariante. Adicionalmente, en la construcción del modelo, se consideró la no normalidad de las variables independientes y las características binaria y cualitativa de la variable dependiente. Para determinar la validez del modelo, >>

» se calculó el test de verosimilitud, con la finalidad de encontrar la estimación más probable de los coeficientes, la medida de Hosmer y Lemeshow de ajuste global del modelo, el porcentaje global de acierto en la clasificación y la bondad del ajuste a través de los estadísticos de R<sup>2</sup> alternativos de Cox y Snell y el estadístico de Nagelkerke. Las pruebas estadísticas realizadas confirman la validez de los resultados obtenidos en el análisis univariante (tablas 6 a 8).

En la tabla 6, se analiza el efecto multivariante entre las características de género de los analistas de riesgos y los factores significativos que influyen en sus decisiones de concesión de créditos. Los resultados estadísticamente significativos ponen de manifiesto que el género del analista es determinante durante el proceso de toma de decisiones. En concreto, los analistas de género femenino valoran más que los de género masculino en su proceso decisorio, la honestidad e integridad del empresario demandante de fondos financieros ( $\beta$ : 0,846;  $p \leq 0,05$ ), el hecho de que la empresa tenga implementado con fiabilidad un sistema de gestión de costes ( $\beta$ :

0,704;  $p \leq 0,1$ ), así como que la empresa no aparezca en el listado de entidades con impagos INFOCORP ( $\beta$ : 0,895;  $p \leq 0,05$ ). Estos resultados confirman para las pymes peruanas los resultados de estudios previos realizados en otros contextos socio-económicos, en relación con la importancia de factores tanto cuantitativos como también cualitativos en los procesos de decisión de los analistas de riesgos (Petersen, 2004; Grunert et al., 2005; Chang et al., 2014).

Por otra parte, en la tabla 7, se analiza el efecto multivariante entre la experiencia previa profesional que tienen los analistas de riesgos y los factores significativos que influyen en sus decisiones de concesión de créditos a empresas. Los resultados estadísticamente significativos ponen de manifiesto que la experiencia del analista es determinante durante el proceso de toma de decisiones.

En concreto, los analistas de riesgos con mayor experiencia valoran más que los de menor experiencia en su proceso decisorio, el hecho de que la empresa cuente con una buena red de distribución ( $\beta$ : 1,394;

$p \leq 0,01$ ). Este resultado implica que cuanto mayor es la experiencia del evaluador de riesgos, más importancia le concede en su decisión a la capacidad potencial con la que cuenta la empresa para poder vender, es decir, valora sobre todo la faceta comercial del empresario en sus decisiones financieras. Sin embargo, y, al contrario, lo menos valorado por los analistas de mayor experiencia, es decir, los factores que presentan una relación inversa con la experiencia del analista, son la situación de endeudamiento personal del empresario que solicita la financiación ( $\beta$ : -0,775;  $p \leq 0,05$ ) y el crecimiento que tenga la empresa solicitante del crédito en el momento de la solicitud, medido por los ratios de crecimiento de ventas, inversión y valor añadido ( $\beta$ : -1,708;  $p \leq 0,05$ ). Estos resultados confirman para las pymes peruanas los resultados de estudios previos realizados en otros contextos socio-económicos, en relación con la importancia de factores cuantitativos en los procesos de toma de decisión de los analistas de riesgos (Petersen, 2004).

En la tabla 8 se analiza el efecto multivariante entre las características formativas de los analistas de riesgos y los factores significativos que influyen en sus decisiones de concesión de créditos. Los resultados estadísticamente significativos ponen de manifiesto que la existencia o no de formación universitaria del analista es determinante durante el proceso de toma de decisiones. En concreto, se aprecia una relación inversa entre el hecho de tener formación universitaria y la situación de endeudamiento personal del empresario que solicita la financiación ( $\beta$ : -0,740;  $p \leq 0,05$ ) y el grado de apalancamiento que tenga la empresa solicitante del crédito en el momento de la solicitud, medido por la ratio de endeudamiento ( $\beta$ : -2,106;  $p \leq 0,01$ ).

**Tabla 6: Regresión Logística por el método de Wald (n = 73)**

*Variable Dependiente: Género del analista: Mujer = 1; Hombre = 0*

Variables	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp. (B)
Su honestidad e integridad	0,846	0,413	4,194	0,041	2,331
Llevar algún sistema de costos fiable	0,704	0,380	3,445	0,063	2,023
Inexistencia de apariciones en INFOCORP	0,895	0,418	4,597	0,032	2,448
Constante	-11,386	3,336	11,652	0,001	0,000

**Notas:** B: Coeficientes logísticos, son empleados para medir los cambios en los ratios de probabilidades, denominado odds ratio. Un coeficiente positivo incrementa la probabilidad pronosticada, mientras un valor negativo disminuye la probabilidad predicha. S.E.: error estándar. Wald: estadístico de Wald. Sig.: nivel de significación. Exp(B): coeficiente exponenciado. **La prueba omnibus sobre los coeficientes del modelo ofrece un valor de la Chi-cuadrado: 16,718, sig: 0,001.** Por lo que el modelo resulta significativo. La significación estadística del modelo se ha determinado utilizando la medida de Hosmer Lemeshow de ajuste global donde se obtiene un contraste estadístico que indica que no existe diferencia estadística significativa entre las clasificaciones observadas y predichas, ya que el valor de la Chi-cuadrado no es significativo (Chi-cuadrado:5,139, sig.: 0,743). Como medida de calidad de ajuste obtenemos un porcentaje global de acierto del 70,4% si usamos el modelo con función clasificatoria. Resumen del modelo: -2 log likelihood: 74,122; R<sup>2</sup> de Cox y Snell: 0,210; R<sup>2</sup> de Nagelkerke: 0,291.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido analizar los criterios que utilizan las entidades financieras a la hora de otorgar un crédito a una Mipyme, considerando el género, experiencia y formación universitaria del analista de riesgos. Para ello se ha realizado

## En cuanto a los criterios relacionados con la información contable, los analistas de riesgos valoran especialmente los ratios de liquidez y de endeudamiento y que las empresas lleven algún sistema de costos fiable

**Tabla 7: Regresión logística por el método de Wald (n= 73)**  
*Variable dependiente: Experiencia del analista: Alta =1; Baja = 0*

Variables	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp. (B)
Red de distribución	1,394	0,516	7,308	0,007	4,031
Situación de endeudamiento personal del empresario	-0,775	0,331	5,500	0,019	0,461
Ratios de crecimiento (ventas, inversión, valor añadido)	-1,708	0,673	6,430	0,011	0,181
Constante	4,116	3,098	1,765	0,184	61,337

**Notas:** **B:** Coeficientes logísticos, son empleados para medir los cambios en los ratios de probabilidades, denominado odds ratio. Un coeficiente positivo incrementa la probabilidad pronosticada, mientras un valor negativo disminuye la probabilidad predicha. **S.E.:** error estándar. **Wald:** estadístico de Wald. **Sig.:** nivel de significación. **Exp(B):** coeficiente exponenciado. **La prueba omnibus sobre los coeficientes del modelo ofrece un valor de la Chi-cuadrado: 18,642, sig: 0,000.** Por lo que el modelo resulta significativo. La significación estadística del modelo se ha determinado utilizando la medida de Hosmer Lemeshow de ajuste global donde se obtiene un contraste estadístico que indica que no existe diferencia estadística significativa entre las clasificaciones observadas y predichas, ya que el valor de la Chi-cuadrado no es significativo (Chi-cuadrado:4,451, sig.: 0,616). Como medida de calidad de ajuste obtenemos un porcentaje global de acierto del 81,9% si usamos el modelo con función clasificatoria. Resumen del modelo: -2 log likelihood: 62,335; R2 de Cox y Snell: 0,228; R2 de Nagelkerke: 0,338.

un estudio empírico a partir de la información suministrada por 73 responsables de las áreas de créditos y riesgos de las principales entidades financieras peruanas. Los criterios utilizados se clasifican en: personalidad y experiencia del empresario; características del producto o servicio que ofrece la empresa, y del mercado donde desarrolla su actividad; estrategia y organización de la empresa; y criterios relacionados con la información contable que presentan las empresas.

Los resultados muestran que los criterios más valorados por los analistas de riesgos a la hora de otorgar un crédito son: el conocimiento del sector que tiene el empresario,

la honestidad e integridad del empresario, la cartera de clientes con la que cuenta la empresa, y calificación del personal de la empresa. Si consideramos las diferencias según el género, la experiencia y la formación del analista de riesgos, los resultados obtenidos ponen de manifiesto: (1) los analistas de género femenino valoran en mayor medida que los hombres la honestidad e integridad del empresario, que la empresa tenga implementado con fiabilidad un sistema de gestión de costes y que la empresa no aparezca en el listado de entidades con impagos INFOCORP; (2) los analistas con mayor experiencia valoran más que las empresas dispongan de una buena red de distribución de sus pro-

ductos o servicio y le dan menos importancia a la situación de endeudamiento personal del empresario y la posición de crecimiento que tenga la empresa solicitante del crédito en el momento de la solicitud; (3) los analistas que no disponen de formación universitaria le dan más importancia a la situación de endeudamiento personal del empresario y al grado de apalancamiento que tenga la empresa, en relación con los analistas que disponen de formación universitaria.

Las entidades financieras deben tener mecanismos claros y comprensibles de cómo gestionar la selección de su cartera de créditos (Iyer, Khwaja, Luttmer, y Shue, 2014). Los resultados obtenidos en nuestro trabajo pueden ayudar a diferentes agentes a comprender cómo manejan las entidades financieras la información para su toma de decisiones. Los resultados obtenidos tienen importantes implicaciones teóricas y prácticas. Conocer los criterios de decisión de inversión más acertados reduce el riesgo de selección adversa (Mishra, 2004). Entre estos criterios, la evaluación de las capacidades de gestión de la empresa resulta extremadamente importante (Mishra, 2004). En contextos económicos como el de Perú, con un sistema financiero incipiente en cuanto al suministro de crédito a la Mipyme, las entidades financieras deben optimizar su gestión de créditos, y minimizar los problemas de la asimetría de información. En este sentido la información "suave", que las entidades recogen a lo largo de su relación con la Mipyme, resulta imprescindible para reducir el problema de la asimetría de información (Alexandre y Smondel, 2012; Chen et al., 2013). Adicionalmente, una mejora de los sistemas de gestión de riesgos puede generar efectos

**Tabla 8: Regresión Logística por el método de Wald (n= 73)**
**Variable dependiente: Formación universitaria del analista: Sí =1; No = 0**

Variables	B	S.E.	Wald
Situación de endeudamiento personal del empresario	-0,740	0,334	4,911
Ratios de crecimiento (ventas, inversión, valor añadido)	-2,106	0,806	6,829
Constante	13,768	4,231	10,592

**Notas:** B: Coeficientes logísticos, son empleados para medir los cambios en los ratios de probabilidades, denominado odds ratio. Un coeficiente positivo incrementa la probabilidad pronosticada, mientras un valor negativo disminuye la probabilidad predicha. S.E.: error estándar. Wald: estadístico de Wald. Sig.: nivel de significación. Exp(B): coeficiente exponenciado. **La prueba omnibus sobre los coeficientes del modelo ofrece un valor de la Chi-cuadrado: 17,177, sig: 0,000.** Por lo que el modelo resulta significativo. La significación estadística del modelo se ha determinado utilizando la medida de Hosmer Lemeshow de ajuste global donde se obtiene un contraste estadístico que indica que no existe diferencia estadística significativa entre las clasificaciones observadas y predichas, ya que el valor de la Chi-cuadrado no es significativo (Chi-cuadrado: 4,038, sig.: 0,401). Como medida de calidad de ajuste obtenemos un porcentaje global de acierto del 70,0% si usamos el modelo con función clasificatoria. Resumen del modelo: -2 log likelihood: 74,069; R<sup>2</sup> de Cox y Snell: 0,218; R<sup>2</sup> de Nagelkerke: 0,299.

» indirectos positivos para toda la economía, ya que las entidades financieras canalizan sus inversiones hacia proyectos más seguros y eficientes (Cornée, 2015). Desde una perspectiva práctica, los resultados de este trabajo son especialmente útiles a las entidades financieras para ayudarles a mejorar sus sistemas de calificación y a las Mipymes para favorecer una mejor relación con las entidades financieras y poder mejorar sus habilidades de gestión para conseguir préstamos más favorables (Grunert y Norden, 2012). También resultan de utilidad práctica a los organismos de supervisión bancaria para que aconsejen o potencien modelos de calificaciones de crédito mixtos para abordar las calificaciones de riesgos en las operaciones con las Mipymes (Matias y Amaral, 2012).

### Referencias Bibliográficas:

Agarwal, S., Ambrose, B., Chomsisengphet, S. y Liu, C. (2011). The role of soft information in a dynamic contract setting: Evidence from the home equity credit market. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(4), 633-655.

Alexandre, H. y Smondel, A. (2012). Substitution or complementarity between "soft" and infor-

mation "hard": why and which effect on bank profitability? *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 8(6), 6-15.

Bellina, J. (2004). Dificultades crediticias de las pymes derivados de la información asimétrica. *Invenio*, 7(13), 103-126.

Chang, C., Liao, G., Yu, X. y Ni, Z. (2014). Information from Relationship Lending: Evidence from Loan Defaults in China. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(6), 1225-1257.

Chen, Y., Huang, R., Tsai, J. y Tzeng, L. (2013). Soft Information and Small Business Lending. *Journal of Financial Services Research*, 47(1) 1-19.

Cornée, S. (2015). The Relevance of Soft Information for Predicting Small Business Credit Default: Evidence from a Social Bank. *Journal of Small Business Management*, 32 (October), 0-37.

Dayé, M., Houssa, R. y Reding, P. (2015). Policy instruments to improve MSMEs access to external financing in developing countries: A survey. Disponible en: <https://econpapers.repec.org/paper/nambefdwp/0106.htm>

DeYoung, R., Glennon, D. y Nigro, P. (2008). Borrower-lender distance, credit scoring, and loan performance: Evidence from informational-opaque small business borrowers. *Journal of Financial Intermediation*, 17(1), 113-143.

Esquivel, H. y Hernández, U. (2007). Crecimiento económico, información asimétrica en mercados financieros y microcréditos. *Economía, Socie-*

*dad y Territorio*, 6(23), 773-805.

Freel, M., Carter, S., Tagg, S. y Mason, C. (2012). The latent demand for bank debt: Characterizing "discouraged borrowers." *Small Business Economics*, 38(4), 399-418.

Ge, D., Mahoney, J. y Mahoney, J. (2005). *New venture valuation by venture capitalists: An integrative approach*. University of Illinois at Urban Champaign Working Paper, 124, 05-0124.

Grunert, J. y Norden, L. (2012). Bargaining power and information in SME lending. *Small Business Economics*, 39(2), 401-417.

Grunert, J., Norden, L. y Weber, M. (2005). The role of non-financial factors in internal credit ratings. *Journal of Banking and Finance*, 29(2), 509-531.

Hernández, G., Madrid, A. y Van Auken, H. (2010). Chapter 4. Role of information in the debt financing of technology-based firms in Spain. En J. Bonnet, D. García y H. Van Auken (Eds.) *The Entrepreneurial Society: How to Fill the Gap Between Knowledge and Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Iyer, R., Khwaja, A., Luttmer, E. y Shue, K. (2014). Screening peers softly: inferring the quality of small borrowers. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, (15242), 1-65.

Karapetyan, A. y Stacescu, B. (2014). Information Sharing and Information Acquisition in Credit Markets. *Review of Finance*, 18(4), 1583-1615.

Matias, A. y Amaral, H. (2012). Credit risk assessment and the impact of the New Basel Capital Accord on small and medium-sized enterprises. *Management Research Review*, 35(8), 727-749.

Mishra, A. (2004). Indian venture capitalists (VCs) investment evaluation criteria. *ICFAI Journal of Applied Finance*, 10(7), 71-93.

Montoya, J. (2016). El desarrollo financiero y el crecimiento económico. *REICE: Revista Electrónica de Investigación En Ciencias Económicas*, 4(7), 325-349.

Petersen, M. (2004). Information: Hard and Soft. *Northwestern University Document de Travail*, (July), 20.

Pintado, T., García, D. y Van Auken, H. (2007). Venture capital in Spain by stage of development. *Journal of Small Business Management*, 45(1), 68-88.

Rodríguez, M. (2012). Mecanismos de financiación empresarial en Colombia. *Derecho Y Realidad*, 2(19), 107-116.

Streletzki, J. y Schulte, R. (2013). Which venture capital selection criteria distinguish high-flyer investments? *Venture Capital*, 15(1), 29-52.

Zhang, X. (2012). Venture capital investment selection decision-making base on fuzzy theory. *Physics Procedia*, 25, 1369-1375. 