

EG | Estudios Gerenciales

Journal of Management and Economics for Iberoamerica



Revista publicada por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
http://www.icesi.edu.co/estudios_gerenciales



Vol. 35
150
Enero-Marzo 2019

Flujo financiero como determinante da estrutura de capital das empresas latino-americanas // Cleyton de Oliveira Ritta, Antonio Carlos Bambino e Tarcísio Pedro da Silva

Determinantes da evidenciación de indicadores não financeiros de desempenho por clubes brasileiros de futebol // Maicon Manoel Benin, Carlos Alberto Diehl e Luiz Henrique Figueira Marquezan

Relationship between leadership style, encouragement of budgetary participation and budgetary participation // Micheli Aparecida Lunardi, Vinicius Costa da Silva Zonatto and Juliana Constâncio Nascimento

Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas // Enrique Leonardo Kato-Vidal.

El modelo binomial, ahorros fiscales y valor ajustado de la firma por escenarios de continuidad o disolución // Gastón Silverio Milanesi

Mediana empresa en Perú: una revisión de las prácticas de presupuesto de capital // Alvaro Tresierra-Tanaka y Luis Vega-Acuña

Estudio de las motivaciones de los voluntarios corporativos mediante pregunta abierta // Oscar D. Licandro y Stefanía Yapor

Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país // Mónica Franco-Ángel y David Urbano



UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS - FCAE

Misión

Contribuimos al desarrollo sostenible de la sociedad mediante la formación de líderes íntegros y competentes para un entorno global de negocios, el impacto de nuestras investigaciones y la generación de valor para las organizaciones, en el marco de una cultura de excelencia, innovación y aprendizaje continuo.

Valores centrales

- Reconocimiento de la dignidad de toda persona.
- Honestidad en las acciones personales y en las actuaciones institucionales.
- Pasión por el aprendizaje.
- Compromiso con el bienestar de la sociedad y el cuidado del medio ambiente.

Visión de futuro - 2022

En el año 2022, seremos reconocidos como la escuela líder en administración y economía en Colombia y una de las diez primeras en Latinoamérica.

Objetivos de la facultad

Posicionamiento

Asegurar la visibilidad y el posicionamiento de la FCAE entre sus diferentes stakeholders, como referente en educación, investigación y asesoría a organizaciones.

Investigación

Generar una producción intelectual relevante para las ciencias administrativas y económicas y la sociedad, y asegurar la visibilidad de los resultados de investigación.

Estudiantes y egresados

Propender por la excelencia académica y la formación integral de los estudiantes de la FCAE.

Impacto en las organizaciones y el entorno

Generar impacto en las organizaciones y el entorno a través de los profesores, egresados, y proyectos de la FCAE.

Uso de TIC

Incorporar TIC en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Profesores

Asegurar la calidad de los profesores para cumplir la Misión de la FCAE.

Sostenibilidad y gestión de recursos

Asegurar la sostenibilidad, el crecimiento y la gestión efectiva de los recursos de la FCAE.



La Universidad Icesi forma profesionales en 27 programas de pregrado, 1 doctorado, 24 maestrías, 22 especializaciones médico-quirúrgicas y 17 especializaciones, todos ellos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional. Algunos de estos son:

Programas de pregrado

- Administración de Empresas
- Antropología
- Biología con Concentraciones en Conservación y Biología Molecular/Biotecnología
- Ciencia Política con Énfasis en Relaciones Internacionales
- Contaduría Pública y Finanzas Internacionales
- Derecho
- Diseño de Medios Interactivos
- Diseño Industrial
- Economía con énfasis en Políticas Públicas
- Economía y Negocios Internacionales
- Ingeniería Bioquímica
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Telemática
- Medicina
- Mercadeo Internacional y Publicidad
- Psicología
- Química con Énfasis en Bioquímica
- Química Farmacéutica
- Sociología

Licenciaturas

- En Enseñanza del Inglés
- En Educación Básica Primaria
- En Ciencias Naturales
- En artes y en tecnologías para la creación
- En Estudios Sociales y Humanos
- En Lenguaje y Literatura

Programa de Doctorado

- Doctorado en Economía de los Negocios

Programas de posgrado

- Maestría en Gestión de la Innovación
- Maestría en Derecho
- Maestría en Ciencias-Biotecnología

- Maestría en Estudios Sociales y Políticos
- Maestría en Gerencia de Organizaciones de Salud
- Maestría en Biotecnología
- Maestría en Formulación de Productos Químicos y Derivados
- Maestría en Gerencia para la Innovación Social
- Maestría en Periodismo
- Master's Program in the Teaching of English as a Foreign
- Maestría en Informática y Telecomunicaciones
- Maestría en Intervención Psicosocial
- Maestría en Gobierno
- Maestría en Educación
- Maestría en Gestión Informática y Telecomunicaciones
- Maestría en Ingeniería Industrial
- Maestría en Derecho
- Maestría en Administración Global con Doble Titulación
- Maestría en Administración MBA
- Maestría en Mercadeo
- Maestría en Economía
- Maestría en Finanzas

Especializaciones

- Auditoría en Salud
- Gerencia Tributaria
- Calidad para la Competitividad
- Gerencia del Medio Ambiente
- Negocios en Internet
- Derecho Comercial
- Especializaciones médico-quirúrgicas
- Derecho Laboral y de la Seguridad Social
- Legislación Laboral y de la Seguridad Social para no abogados

Programa de Alta Gerencia Internacional Programas a la medida de las necesidades de la empresa

Revista publicada por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Editor

Héctor Ochoa Díaz, Ph.D.
Universidad Icesi, Colombia
hochoa@icesi.edu.co

Comité Editorial/Editorial Committee

Bruce Michael Bagley, Ph.D.
University of Miami, Estados Unidos.
Eduardo Lora, M.Sc.
Center for International Development, Harvard University, Estados Unidos
José Pla Barber, Ph.D.
Universidad de Valencia, España.
Jose Luis Hervas Oliver, Ph.D.
Universidad Politécnica de Valencia, España
Julio César Alonso, Ph.D.
Cienfi -Universidad Icesi, Colombia.
Larry Crump, Ph.D.
Griffith University, Australia
Lorenzo Revuelto Taboada, Ph.D.
Universidad de Valencia, España.
Luis Eduardo Arango, Ph.D.
Banco de la República, Colombia.
Robert Grosse, Ph.D.
Thunderbird School of Global Management, Estados Unidos
Roberto Santillán, Ph.D.
Tecnológico de Monterrey, México
Sergio Olavarrieta, Ph.D.
Universidad de Chile, Chile.

Comité Científico/Scientific Committee

Alfonso Pedro Fernández del Hoyo, Ph.D.
Universidad Pontificia Comillas, España.
Christian A. Cancino del Castillo, Ph.D.
Universidad de Chile, Chile
Florina Guadalupe Arredondo Trapero, Ph.D.
Tecnológico de Monterrey, México
Francisco Puig, Ph.D.
Universidad de Valencia, España.
Francisco Venegas Martínez, Ph.D.
Instituto Politécnico Nacional, México
Gastón Silverio Milanesi, Ph.D.
Universidad Nacional del Sur, Argentina
Harish Suján, Ph.D.
Tulane University, Estados Unidos.
Jhon James Mora, Ph.D.
Universidad Icesi, Colombia.
José Roberto Concha, Ph.D.
Universidad Icesi, Colombia.
Juan Muro, Ph.D.
Universidad Alcalá de Henares, España
Samuel Mongrut, Ph.D.
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México
Sigmar Malvezzi, Ph.D.
Universidad de Sao Paulo, Brasil.

Director Editorial/Managing Editor

Nathalia Solano Castillo
Universidad Icesi, Colombia
nsolano@icesi.edu.co

Indexaciones/Indexations

Emerging Sources Citation Index - Web of Science
PUBLINDEX - Colciencias
SciELO Citation Index
SciELO - Colombia
AEA's electronic indexes (JEL, e-JEL, CD-JEL, EconLit)
Redalyc
Dialnet
CLASE
Thomson Gale - Informe Académico
Catalogo de Latindex
EBSCO
RePEc
DoTEc
EconPapers
DOAJ
Ulrich's

Años de publicación/Years publishing

35 años/years

Dónde consultar la revista/Where to find us

https://www.icesi.edu.co/estudios_gerenciales

Envío de manuscritos

https://www.icesi.edu.co/estudios_gerenciales

Suscripciones y Canje/Subscriptions and Exchange

Revista Estudios Gerenciales
Universidad Icesi
Calle 18 No. 122-135
Tel. (57) (2) 5552334 Ext. 8210
Cali, Colombia
estgerencial@icesi.edu.co



La revista se adhiere a los principios y procedimientos dictados por el Committee on Publication Ethics (COPE) www.publicationethics.org



Estudios Gerenciales de la Universidad ICESI está bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

© Copyright 2018, Universidad Icesi.
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Calle 18 No. 122-135, AA. 25608
Tel. (57) (2) 5552334 Ext. 8210
Cali, Colombia
estgerencial@icesi.edu.co



Los autores de artículos serán responsables de los mismos, y por tal no comprometen los principios o políticas de la Universidad Icesi ni las del Comité Editorial de la revista Estudios Gerenciales. Los autores autorizan y aceptan la cesión de todos los derechos a la revista Estudios Gerenciales, tanto en su publicación impresa como electrónica. Luego de publicado el artículo, puede ser reproducido sin autorización del autor o la Revista, mencionando autor(es), año, título, volumen, número y rango de páginas de la publicación, y como fuente: Estudios Gerenciales (abstenerse de usar Revista Estudios Gerenciales).

TABLA DE CONTENIDO

Vol 35, N°. 150 | Enero - Marzo de 2019 | ISSN 0123-5923 | Cali, Colombia

PRESENTACIÓN	1
ARTÍCULOS	
Flujo financiero como determinante de la estructura de capital de las empresas Latinoamericanas <i>Cleyton de Oliveira Ritta, Antonio Carlos Bambino y Tarcísio Pedro da Silva</i>	3
Determinantes de la divulgación de indicadores no financieros de desempeño de clubes brasileños de fútbol <i>Maicon Manoel Benin, Carlos Alberto Diehl y Luiz Henrique Figueira Markezan</i>	16
Relación entre estilo de liderazgo, incentivo de la participación y participación presupuestaria <i>Micheli Aparecida Lunardi, Vinicius Costa da Silva Zonatto y Juliana Constâncio Nascimento</i>	27
Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas <i>Enrique Leonardo Kato-Vidal</i>	38
El modelo binomial, ahorros fiscales y valor ajustado de la firma por escenarios de continuidad o disolución <i>Gastón Silverio Milanesi</i>	47
Mediana empresa en Perú: una revisión de las prácticas de presupuesto de capital <i>Alvaro Tresierra-Tanaka y Luis Vega-Acuña</i>	59
Estudio de las motivaciones de los voluntarios corporativos mediante pregunta abierta <i>Oscar D. Licandro y Stefanía Yapor</i>	70
Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país <i>Mónica Franco-Ángel y David Urbano</i>	81
AGRADECIMIENTO REVISORES	92

TABLE OF CONTENTS

PRESENTATION	1
ARTICLES	
Financial flow as determinant of capital structure of Latin American companies <i>Cleyton de Oliveira Ritta, Antonio Carlos Bambino and Tarcísio Pedro da Silva</i>	3
Determinants of disclosure of non-financial performance indicators by Brazilian football clubs <i>Maicon Manoel Benin, Carlos Alberto Diehl and Luiz Henrique Figueira Marquezan</i>	16
Relationship between leadership style, encouragement of budgetary participation and budgetary participation <i>Micheli Aparecida Lunardi, Vinicius Costa da Silva Zonatto and Juliana Constância Nascimento</i>	27
Productivity and Innovation in Small and Medium Enterprises <i>Enrique Leonardo Kato-Vidal</i>	38
The binomial model, tax savings and adjusted value of the firm by scenarios of continuity or dissolution <i>Gastón Silverio Milanesi</i>	47
Medium-sized firms in Peru: a review of capital budgeting practices <i>Alvaro Tresierra-Tanaka and Luis Vega-Acuña</i>	59
Study of the motivations of corporate volunteers through open-ended questions <i>Oscar D. Licandro and Stefania Yapor</i>	70
Characteristics of Colombian SMEs and their founders: an analysis in two regions of that country <i>Mónica Franco-Ángel and David Urbano</i>	81
ACKNOWLEDGMENT TO REVIEWERS	92

TABELA DE CONTEÚDOS

PRESENTATION	1
ARTIGOS	
Fluxo financeiro como determinante da estrutura de capital das empresas latino-americanas <i>Cleyton de Oliveira Ritta, Antonio Carlos Bambino e Tarcísio Pedro da Silva</i>	3
Determinantes da evidenciação de indicadores não financeiros de desempenho por clubes brasileiros de futebol <i>Maicon Manoel Benin, Carlos Alberto Diehl e Luiz Henrique Figueira Marquezan</i>	16
Relação entre o estilo de liderança, o incentivo a à participação e a participação orçamentária <i>Micheli Aparecida Lunardi, Vinicius Costa da Silva Zonatto e Juliana Constância Nascimento</i>	27
Produtividade e inovação em pequenas e médias empresas <i>Enrique Leonardo Kato-Vidal</i>	38
O modelo binomial, poupança fiscal e valor ajustado da empresa por cenários de continuidade ou dissolução <i>Gastón Silverio Milanesi</i>	47
Empresa de médio porte no Peru: uma revisão das práticas orçamentarias de capital <i>Alvaro Tresierra-Tanaka e Luis Vega-Acuña</i>	59
Estudo das motivações dos voluntários corporativos através de uma questão aberta <i>Oscar D. Licandro e Stefania Yapor</i>	70
Caracterização das PMEs colombianas e seus fundadores: uma análise de duas regiões <i>Mónica Franco-Ángel e David Urbano</i>	81
AGRADECIMENTO AOS REVISORES	92

Presentación revista ESTUDIOS GERENCIALES N.º 150

Tenemos el gusto de presentar la revista *Estudios Gerenciales - Journal of Management and Economics for Iberoamerica* número 150, correspondiente al periodo enero – marzo de 2019, en la cual se incluyen artículos de autores de Brasil, México, Argentina, Perú, Uruguay, Colombia y España, donde se tratan temas relacionados con finanzas, gestión, innovación, valoración de inversiones, voluntariado corporativo y caracterización de pymes.

Por otra parte, aprovechamos para compartir información sobre la evolución del número de accesos a algunos de los sitios donde se encuentra la revista. A partir de la tabla 1, se observa que en los últimos 5 años se ha presentado un crecimiento acelerado en el número de accesos al contenido de la revista *Estudios Gerenciales*, a través de sus distintos formatos (PDF, HTML y XML), alcanzando en 2018 un total de 645.874 registros a través de la plataforma *Open Journal System* (OJS) en donde se encuentra alojada la revista. Este comportamiento refleja un crecimiento de la comunidad de la revista.

Tabla 1. Número de accesos a los artículos de Estudios Gerenciales (PDF, HTML, XML)

Año	ScienceDirect	OJS
2014	105.136	
2015	164.340	
2016	243.070	
2017	434.489	
2018		645.874

Fuente: ScienceDirect y OJS *Estudios Gerenciales*.

A continuación, se realiza una breve revisión de los artículos incluidos en el presente número.

Inicialmente, en el artículo de los profesores Cleiton de Oliveira (Universidade do Extremo Sul Catarinense, Brasil), Antonio Carlos Bambino y Tarcísio Pedro da Silva (Fundação Universidade Regional de Blumenau, Brasil), se realiza un análisis de la relación entre flujo financiero y factores específicos como determinantes de la estructura de capital en las empresas Latinoamericanas.

Por su parte, Maicon Manoel Benin (Universidade de

Passo Fundo, Brasil), Carlos Alberto Diehl (Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil) y Luiz Henrique Figueira (Universidade Federal de Santa Maria, Brasil), identifican los determinantes de la divulgación voluntaria de indicadores no financieros de desempeño de clubes brasileños de fútbol.

En el artículo de Micheli Aparecida Lunardi, Vinicius Costa da Silva Zonatto y Juliana Constâncio Nascimento (Universidade Regional de Blumenau, Brasil), se estudia la relación entre estilo de liderazgo y el incentivo a la participación en el presupuesto por parte de empleados que tienen responsabilidad presupuestaria en empresas brasileñas.

Por otra parte, Enrique Kato-Vidal (Universidad Autónoma de Querétaro, México) busca con su artículo probar si la inversión en innovación influye en la productividad de pequeñas y medianas empresas, aplicado al caso de México.

Respecto al artículo de Gastón Silverio Milanesi (Universidad Nacional del Sur, Argentina), en este se desarrolla, desde la teoría de opciones reales, un modelo binomial de valoración que incorpora el tratamiento contingente de los ahorros fiscales y los escenarios de disolución o continuidad, condicionados por el grado de endeudamiento.

Seguido se encuentra el artículo de Alvaro Tresierra y Luis Vega (Universidad de Piura, Perú), cuyo objetivo es conocer qué técnicas utilizan las medianas empresas peruanas para evaluar sus proyectos de inversión, y de esta manera determinar si existe una brecha entre la teoría y la práctica.

Posteriormente, Oscar Licandro y Stefania Yapor (Universidad Católica del Uruguay, Uruguay), estudian las motivaciones de los voluntarios corporativos y analizan si las mismas dependen de factores personales o contextuales. Esto lo realizan a través de un cuestionario con preguntas abiertas administrado en empresas uruguayas que cuentan con un programa de voluntariado corporativo.

Finalmente, Mónica Franco (Universidad Icesi, Colombia) y David Urbano (Universidad Autónoma de Barcelona, España), realizan en su artículo una caracterización de las

pequeñas y medianas empresas (pymes) colombianas y de sus fundadores.

Agradecemos a los autores y evaluadores que participaron en la presente edición y, adicionalmente, extendemos nuestra invitación a los autores, pares y lectores, para que sigan participando y colaborando con nuestra revista.

Artigo de pesquisa

Fluxo financeiro como determinante da estrutura de capital das empresas latino-americanas

Cleyton de Oliveira Ritta *

Professor Doutor, Departamento de Ciências Contábeis, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, Brasil.
cleytonritta@gmail.com

Antonio Carlos Bambino

Professor Especialista, Departamento de Ciências Contábeis, Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB, Blumenau, Brasil.

Tarcísio Pedro da Silva

Professor Doutor, Departamento de Ciências Contábeis, Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB, Blumenau, Brasil.

Resumo

O objetivo geral da pesquisa é investigar a relação entre fluxo financeiro e fatores específicos como determinantes da estrutura de capital nas empresas latino-americanas. O constructo teórico tem como hipótese principal o argumento de que as empresas com maiores níveis de geração de fluxo financeiro possuem maiores níveis de endividamento. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, documental com abordagem quantitativa, referentes aos anos de 2008 a 2013. Para análise dos dados, emprega-se a Regressão Linear Múltipla com dados em painel. Os resultados evidenciaram que foram rejeitadas as hipóteses alternativas de pesquisa. Entretanto, o conjunto de fatores utilizado na pesquisa apresentou elevados níveis de explicação do nível de endividamento e se configurou como determinante relevante da estrutura de capital das empresas latino-americanas.

Palavras-chave: fluxo financeiro, estrutura de capital, empresas latino-americanas, teoria *trade-off*, teoria dos custos de agência.

Flujo financiero como determinante de la estructura de capital de las empresas Latinoamericanas

Resumen

El objetivo general de este trabajo es investigar la relación entre flujo financiero y factores específicos como determinantes de la estructura de capital en las empresas Latinoamericanas. El constructo teórico tiene como principal hipótesis el argumento de que las empresas con mayores niveles de generación de flujo financiero poseen mayores niveles de endeudamiento. La investigación se caracteriza por ser del tipo descriptivo, documental con enfoque cuantitativo, la cual se refiere al período entre 2008 y 2013. Para el análisis de los datos se ha empleado la Regresión Lineal Múltiple con datos de panel. Los resultados muestran evidencias para rechazar las hipótesis alternativas de la investigación. Sin embargo, el conjunto de factores usados en la investigación presenta elevados niveles de explicación del nivel de endeudamiento y se configuran como determinantes relevantes de la estructura de capital de las empresas latinoamericanas.

Palabras claves: flujo financiero, estructura de capital, empresas Latinoamericanas, teoría *trade-off*, teoría de los costos de agencia.

Financial flow as determinant of capital structure of Latin American companies

Abstract

The overall goal of this paper is to investigate the relationship between financial flow and specific factors as determinants of capital structure in Latin American companies. The main hypothesis of the theoretical construct is the argument that companies with higher levels of financial flow generation have higher levels of indebtedness. This is a descriptive documentary research, with a quantitative approach, tied to a timeframe from 2008 to 2013. For data analysis, a multiple linear regression model with panel data was used. The results showed that the research alternative hypotheses were rejected. However, the set of factors used in the study were highly explanatory of the level of indebtedness and are relevant determinants of capital structure of Latin American companies.

Keywords: financial flow, capital structure, Latin American companies, trade-off theory, agency costs theory.

* Autor para dirigir correspondência. Rua Imigrante Casagrande, 15. Bairro Pinheirinho, 88.815-080 - Criciúma, SC – Brasil.

Classificações JEL: G30, G32, G15.

Como citar: De Oliveira Ritta, C., Bambino, A.C. e Da Silva, T.P. [2019]. Fluxo financeiro como determinante da estrutura de capital das empresas latino-americanas. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 3-15. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2829>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2829>

Recebido: 08-mar-2018

Aceito: 16-jan-2018

Publicado: 29-mar-2019

1. Introdução

Os fatores que influenciam a estrutura de capital das organizações foram objetos de estudos de vários pesquisadores ao longo do tempo, como Durand (1959), Modigliani e Miller (1958, 1963), Myers (1984), Jensen e Meckling (1976), Titman e Wessels (1988), Myers e Majluf (1984) e Jensen (1986). A partir desses estudos, teve-se o desenvolvimento de teorias modernas de finanças que procuram explicar a forma como as organizações estruturam as fontes de financiamento para a condução dos negócios.

Em seu trabalho seminal, Modigliani e Miller (1958) preconizaram que sob certas circunstâncias de mercado a composição da estrutura de capital utilizada por uma empresa não afetaria a geração de valor e que apenas as decisões de investimento seriam relevantes. Posteriormente, reconheceram que as circunstâncias de mercado, que envolvem as decisões de financiamento, podem impactar na geração de valor nas organizações e, conseqüentemente, para os acionistas (Modigliani e Miller, 1963).

Com a continuidade das pesquisas sobre a relevância da estrutura de capital, surgiram as teorias modernas de finanças que tratam do dilema entre o uso do capital próprio ou de terceiros como fonte de financiamento das organizações. As principais teorias discutidas nos estudos empíricos são *Trade-off*, *Pecking Order* e de Agência.

A teoria *Trade-off* menciona que as organizações procuram estabelecer uma meta ideal de estrutura de capital por meio do equilíbrio entre os benefícios tributários no uso de dívidas e os custos de falência ou liquidação (Myers, 1984). A teoria *Pecking Order* menciona que as organizações preferem captar recursos com observância a uma ordem hierárquica, tendo como primeira opção as fontes internas ou capital próprio, posteriormente, o uso de fonte de terceiros com emissão de títulos de dívidas e, por último, a emissão de ações (Myers, 1984).

Por sua vez, a teoria de Agência, quando destacados seus custos, prescreve que nas organizações os interesses dos gestores podem não estar alinhados aos dos acionistas e, por isso, há riscos no uso dos recursos financeiros por parte dos gestores, principalmente para benefício próprio (Jensen e Meckling, 1976). Portanto, essa relação de conflito impacta na estrutura de capital das organizações, uma vez que um maior nível de endividamento obriga os gestores a serem mais eficientes no uso dos recursos organizacionais, por meio da realização de investimentos que aumentem o valor da empresa (Jensen, 1986).

A fim de testar os pressupostos das teorias de finanças em mercados diferentes aos estudos empíricos pioneiros, tem-se como objeto de estudo no artigo, a América Latina, uma vez que é uma região com países em pleno desenvolvimento econômico e influentes na economia internacional. As maiores economias dessa região são Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela. Segundo o Banco Mundial (2014), esses países tiveram Produto Interno Bruto (PIB) nominal acumulado de \$5.412 trilhões de dólares em 2013 e representaram 91,92% do PIB da América Latina. Portanto, essas maiores economias atraem di-

versos investidores em busca de mercados consumidores e produtivos para alocação de recursos.

Dentre as principais preocupações financeiras de credores e investidores, destaca-se a geração de caixa financeiro das empresas latino-americanas. Essa situação pode ser verificada na Demonstração Contábil dos Fluxos de Caixa no item Fluxo de Caixa Operacional (FCO). Segundo Ludícius, Martins, Gelbcke e Santos (2009), o FCO evidencia o montante de recursos gerados pelas atividades operacionais para amortizar empréstimos, manter a capacidade operacional, pagar dividendos e possibilitar novos investimentos. Esse indicador, portanto, revela a geração de recursos próprios que estão disponíveis para o financiamento dos negócios e que, conseqüentemente, impactam nas decisões sobre o nível de endividamento das empresas.

Diante desse contexto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: qual a influência do fluxo financeiro e de fatores específicos como determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto das principais economias da América Latina? Para responder a essa pergunta, o objetivo geral da pesquisa é investigar a influência do fluxo financeiro e de fatores específicos como determinantes da estrutura de capital das empresas de capital aberto das principais economias da América Latina. Os dados foram coletados das demonstrações financeiras consolidadas sobre os períodos de 2008 a 2013.

Estudos empíricos sobre os determinantes da estrutura de capital são discutidos, com maior ênfase, na literatura de finanças desde o trabalho de Titman e Wessels (1988) realizado em empresas norte-americanas. Nesse cenário, destacam-se outros estudos empíricos que consideram contextos econômicos globais e regionais com o interesse de identificar a relevância de fatores específicos das empresas, tais como rentabilidade operacional, nível de crescimento, tangibilidade de ativos, tamanho da empresa, risco do negócio e oportunidade de crescimento de mercado, na determinação do nível de endividamento necessário para a condução dos negócios em diferentes ambientes econômicos.

Nessa abordagem global e regional citam-se os estudos de Rajan e Zingales (1995), Wald (1999), Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt e Maksimovic (2001), Perobelli e Famá (2003), Deesomsak, Paudyal e Pescetto (2004), Hall, Hutchinson e Michaelas (2004), Delcours (2007), Gaud, Hoesli e Bender (2007), Terra (2007), Favato e Rogers (2008), Jong, Kabir e Nguyen (2008), Silva e Valle (2008), Bastos e Nakamura (2009) e Bastos, Nakamura e Basso (2009). Com base nos estudos anteriores, o presente trabalho se justifica e se diferencia ao perceber uma lacuna de pesquisa referente à influência do fator fluxo financeiro na estrutura de endividamento das empresas.

O argumento de pesquisa tem por fundamento que a geração de caixa operacional pode influenciar na determinação dos níveis de endividamento das empresas. Esse indicador contábil é um importante elemento gerencial para a gestão dos negócios, uma vez que mostra a capacidade de investimento, de pagamento de dívidas e de distribuição de dividendos.

O fluxo financeiro também evidencia a solidez financeira das organizações. Por isso, este estudo gera um novo olhar na discussão sobre os fatores determinantes da estrutura de capital, ao considerar o reflexo do fluxo financeiro na determinação da composição do endividamento das empresas, além de acrescentar ao tema um contexto temporal e econômico mais recente.

O artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção aborda a revisão de literatura que contempla aspectos sobre teorias *Trade-off* e de Custos de Agência e estrutura de capital. Na terceira seção discute-se sobre a metodologia da pesquisa. Na quarta seção tem-se a apresentação e a discussão dos resultados da pesquisa. Por fim, a quinta seção é dedicada à conclusão do estudo e às sugestões para futuras pesquisas.

2. Revisão da literatura

As teorias modernas de finanças buscam explicar as razões pelas quais as organizações escolhem o modo de financiamento. Desde os trabalhos de Durand (1959), Modigliani e Miller (1958, 1963), percebeu-se que uma combinação ótima entre capital de terceiros e capital próprio pode gerar a maximização do valor da empresa. Sendo assim, dentre as teorias para justificar as escolhas da estrutura de capital destacam-se, para fins deste estudo, as teorias *Trade-off* e dos Custos de Agência.

A teoria *Trade-off* estabelece que as organizações buscam um nível ótimo de endividamento, uma vez que o uso de dívida traz benefícios para a organização. Segundo Myers (1984), quando as empresas elevam seu endividamento, conseguem benefício fiscal, pois os juros da dívida são despesas dedutíveis do resultado. Por outro lado, o uso excessivo de dívida aumenta os custos de falência em caso de insolvência e, também, ocasiona dificuldades financeiras.

A teoria *Trade-off*, com base nos efeitos positivos e negativos da emissão de dívida, propõe a existência de um nível adequado entre a combinação de capital próprio e de terceiros que maximize o valor da empresa. Angelo e Masulis (1980) observam como efeitos positivos para o endividamento as empresas que são muito rentáveis e que conseguem baixa volatilidade de resultados. Essas empresas podem aumentar seu endividamento, uma vez que possuem baixo risco de falência. Rajan e Zingales (1995) complementam ao mencionar que empresas grandes, com participação elevada de ativos tangíveis, também tendem a apresentar maiores níveis de endividamento. Esse conjunto de fatores apresentados é atrativo para credores e investidores, pois transmite segurança nas operações de crédito e de investimento.

Os efeitos negativos no uso excessivo do endividamento estão associados à continuidade dos negócios, ao retorno do capital investido e às dificuldades financeiras de gestão. Um elevado nível de endividamento pode levar à insolvência da organização e afastar credores e investidores, pois percebem o risco do negócio e que os custos em caso de falência são significativos. Segundo Damodaran (2004), os custos de falência representam os gastos relacionados ao

processo de falência, advogados, peritos, entre outros, e as dificuldades financeiras caracterizam-se como as perdas de flexibilidade para contratação de novas dívidas, de acesso a crédito e de capacidade de rolagem de dívida.

A teoria dos Custos de Agência, por sua vez, menciona a existência de conflito de interesses entre os gestores e proprietários sobre o desempenho da empresa. Segundo Jensen e Meckling (1976), gestores e proprietários podem divergir quanto ao interesse de retorno financeiro da organização. Os gestores podem tomar decisões de curto prazo para aumentar sua riqueza pessoal em prejuízo aos proprietários que têm interesses em retornos em longo prazo, com vistas a promover a continuidade dos negócios.

Outro conflito de interesse citado por Jensen (1986) é a relação entre gestores e investidores/credores no que concerne à estrutura de capital da empresa. Nessa relação, os gestores possuem informações privilegiadas sobre o andamento dos negócios, enquanto os investidores e credores podem investir sem a real noção de risco e retorno. Myers e Majluf (1984) enfatizam que essa assimetria de informação é causada pelo motivo de que os gestores possuem informações privilegiadas sobre oportunidades dos novos negócios em relação aos investidores e credores que estão afastados do comando da organização.

Por isso, tal situação gera aumento nos custos de agência, uma vez que é preciso criar mecanismos de controle para garantir o retorno dos investimentos. Ainda nessa relação, Jensen (1986) observa que um nível elevado de endividamento pode ser utilizado como mecanismo de disciplina dos gestores, para obrigá-los a tomarem decisões que aumentem o valor da empresa e que, conseqüentemente, gerem maior retorno para os acionistas, investidores e credores.

Harris e Raviv (1991) ressaltam que também pode ocorrer conflito de interesse entre acionistas e credores. Os autores esclarecem que os acionistas têm interesse em investir em projetos com maiores riscos e melhores taxas de retorno, utilizando como fonte de recursos capital de terceiros. Em caso de sucesso dos investimentos os acionistas ganham a maior parte dos lucros, mas em caso de fracasso, os credores não recebem o capital investido. Outro aspecto que influencia a relação com credores é a reputação da empresa perante o mercado. Para minimizar problemas de reputação, os acionistas que criam mecanismos de incentivos para que os gestores escolham projetos com maior probabilidade de sucesso, garantindo assim, menores custos de captação de recursos.

Quanto aos estudos empíricos sobre os fatores específicos determinantes da estrutura de capital, na literatura de finanças, sobressaem-se: a) rentabilidade das operações; b) crescimento de vendas; c) tangibilidade de ativos; d) tamanho da empresa; e) risco do negócio; e f) oportunidades de crescimento de mercado (*market to book*). Cada um desses fatores configura-se como um dos elementos relevantes para a determinação da estrutura de capital. Entretanto, a relação esperada pode variar de acordo com as características das empresas e do ambiente institucional.

A tabela 1 apresenta uma síntese de evidências de es-

tudos anteriores sobre determinantes da estrutura de capital.

Diante dos estudos anteriores, constatou-se uma lacuna de pesquisa em relação à influência do fluxo financeiro na determinação da estrutura de capital das empresas latino-americanas. Observa-se que fluxo financeiro é um indicador que mostra a movimentação de recursos de curto prazo. Esse indicador é composto pela movimentação de: a) entradas de recursos - recebimento de vendas de produtos e serviços; e b) saídas de recursos - pagamento de fornecedores, tributos e de pessoal. O excesso de fluxo financeiro representa solidez financeira e revela uma efetiva capacidade financeira para a realização de investimentos,

pagar dividendos, liquidar dívidas e de autofinanciamento das atividades (Assaf, 2012). Por isso, o presente estudo tem como hipótese alternativa principal de pesquisa, o seguinte argumento:

- H_1 : empresas com maiores níveis de geração de fluxo financeiro possuem maiores níveis de endividamento.

Essa hipótese de pesquisa tem por base os pressupostos das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência, que preconizam que empresas com maiores níveis de geração de recursos são mais alavancadas. De acordo com a teoria *Trade-off*, as empresas com geração de caixa sinalizam ca-

Tabela 1. Síntese de evidências sobre determinantes da estrutura de capital

Autores	Países	Evidências
Rajan e Zingales (1995)	Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, Itália, Reino Unido e Canadá.	Os resultados mostraram que os fatores específicos <i>rentabilidade</i> , <i>market to book</i> , <i>tamanho</i> e <i>tangibilidade</i> foram considerados relevantes para explicar a estrutura de capital das empresas.
Wald (1999)	França, Alemanha, Japão, Reino Unido e Estados Unidos.	Os resultados, também, indicaram que <i>fatores institucionais</i> , <i>problemas de agência</i> e <i>política tributária</i> foram influenciadores da estrutura de capital e causadores das diferenças entre os países.
Booth et al. (2001)	Índia, Paquistão, Tailândia, Malásia, Turquia, Zimbábue, México, Brasil, Jordânia e Coréia.	Os resultados revelaram que o fator <i>tamanho</i> foi, geralmente, positivo e altamente significativo para muitos países; o fator <i>rentabilidade</i> foi o mais uniforme, com relação consistentemente negativa e significativa, e que o <i>endividamento de longo prazo</i> e <i>tangibilidade de ativos</i> apresentaram relação positiva e significativa em vários países.
Perobelli e Famá (2003)	México, Argentina e Chile.	Os resultados mostraram que os fatores variaram de acordo com cada país, mas de modo geral, percebeu-se que os fatores mais significativos em relação à estrutura de capital foram <i>rentabilidade</i> , <i>oportunidade de crescimento</i> e <i>tamanho</i> .
Deesomsak et al. (2004)	Tailândia, Malásia, Singapura e Austrália.	Os resultados evidenciaram que os fatores: a) <i>tamanho</i> teve relação positiva e significativa na maioria dos países, b) <i>volatilidade dos resultados</i> não foi significativo em todos os países e c) <i>liquidez</i> teve relação negativa e significativa em todos os países.
Hall et al. (2004)	Bélgica, Alemanha, Espanha, Irlanda, Itália, Portugal, Reino Unido e Países Baixos.	Os resultados indicaram que os fatores mais significativos que influenciam a alavancagem foram <i>tangibilidade</i> e <i>rentabilidade</i> .
Delcours (2007)	República Checa, Polônia, Rússia e Eslováquia.	Os resultados mostraram que a alavancagem financeira teve relação positiva com o <i>tamanho da empresa</i> , <i>tangibilidade de ativos</i> , <i>despesas de depreciação</i> e <i>tributação</i> ; e relação negativa com <i>volatilidade de resultados</i> .
Gaud et al. (2007)	Reino Unido, França, Alemanha, Suécia, Itália, Holanda, Suíça, Noruega, Dinamarca, Espanha, Bélgica, Finlândia e Austrália.	Os resultados evidenciaram que os níveis de endividamento de todos os países tiveram relação positiva e significativa com os fatores <i>tamanho</i> e <i>tangibilidade</i> . Por outro lado, os fatores <i>rentabilidade</i> , <i>caixa</i> e <i>oportunidade de crescimento (market to book)</i> tiveram relações negativas e significativas.
Terra (2007)	Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela.	Os resultados revelaram que os fatores mais significativos em relação à estrutura de capital foram <i>rentabilidade</i> e <i>oportunidade de crescimento</i> .
Favato e Rogers (2008)	Argentina, Brasil, Chile, México e Estados Unidos.	Os resultados apontaram que os fatores <i>tamanho</i> , <i>oportunidade de crescimento</i> , <i>tangibilidade de ativos</i> , <i>lucratividade</i> e <i>risco de negócio</i> influenciam a estrutura de capital das empresas.
Jong et al. (2008)	42 países ao redor do mundo.	Os resultados evidenciaram que, na maioria dos países, os fatores <i>tangibilidade</i> e <i>tamanho</i> apresentaram relações positivas e os fatores <i>risco</i> , <i>oportunidades de crescimento</i> e <i>rentabilidade</i> tiveram relações negativas.
Silva e Valle (2008)	Brasil e Estados Unidos.	Os resultados revelaram que <i>endividamento</i> apresentou relação significativa com os fatores <i>tamanho</i> , <i>tangibilidade de ativos</i> e <i>rentabilidade</i> .
Bastos e Nakamura (2009)	Brasil, México e Chile.	Os resultados evidenciaram que os fatores mais significativos foram <i>liquidez corrente</i> , <i>rentabilidade</i> , <i>market to book</i> e <i>tamanho</i> .
Bastos et al. (2009)	México, Brasil, Argentina, Chile e Peru.	Os resultados mostraram que os fatores significativos foram <i>liquidez corrente</i> , <i>rentabilidade</i> , <i>market to book</i> e <i>tamanho</i> .

pacidade de liquidação de dívidas e, por isso, conseguem melhores condições e incentivos para captar recursos no mercado. A teoria dos Custos de Agência, por sua vez, sugere que empresas com geração de caixa são estimuladas pelos proprietários para buscar maior nível de endividamento, como forma de disciplinar os gestores na condução dos negócios e para minimizar o conflito de interesses.

Adicionalmente, foram acrescentadas à pesquisa, hipóteses alternativas complementares, considerando os fatores específicos mais citados na literatura de finanças: rentabilidade operacional, crescimento de vendas, tangibilidade dos ativos, tamanho da empresa, risco do negócio e oportunidade de crescimento de mercado, conforme mostra a [tabela 2](#).

A construção das hipóteses alternativas complementares de pesquisa teve por base os pressupostos da teoria *Trade-off*, da teoria dos Custos de Agência e de estudos empíricos anteriores realizados no contexto latino-americano que investigaram a relação entre fatores organizacionais e estrutura de capital de empresas.

3. Metodologia da pesquisa

Para analisar a relação entre os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas latino-americanas no período de 2008 a 2013, realiza-se uma pesquisa: a) de natureza descritiva, pois se descrevem as características da estrutura de capital das empresas investigadas; b) do

tipo documental com dados secundários, pois se utilizam informações das empresas disponíveis na base de dados financeiros da Thomson Reuters® - Eikon; c) com abordagem quantitativa, uma vez que se mensura a relação entre os fatores específicos das empresas e indicadores de estrutura de capital ([Martins e Theóphilo, 2009](#)).

A população da pesquisa é composta por 864 empresas disponíveis na base de dados Thomson Reuters® referente aos países Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela. O período de coleta compreende os anos de 2007 a 2013. Observa-se que o ano de 2007 foi utilizado apenas para o cálculo de variação no fator crescimento de vendas. Entretanto, a análise considerou o ano de 2008, uma vez que nesse período os dados financeiros já eram apresentados conforme a convergência às normas internacionais de contabilidade no contexto dos principais países da América Latina. O período final de coleta foi o ano de 2013, pois a disponibilidade de informações na base de dados Thomson Reuters® - Eikon aconteceu em janeiro de 2015.

Para definição da amostra, realizaram-se as seguintes eliminações: a) 258 empresas que pertencem ao setor Financeiro, por possuírem características operacionais diferentes das demais empresas objeto de estudo; b) 227 empresas que não tinham as variáveis necessárias para o estudo; e c) 78 empresas que apresentaram valores atípicos.

Após as eliminações, percebeu-se que a Colômbia ficou

Tabela 2. Hipóteses alternativas complementares da pesquisa

Fatores	Hipóteses - <i>Trade-off</i>	Hipóteses - Custos de Agência
Rentabilidade das operações	H _{2a} : Empresas com maiores níveis de rentabilidade possuem <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Favato e Rogers (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .	H _{2b} : Empresas com maiores níveis de rentabilidade possuem <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Crescimento de Vendas	H _{3a} : Empresas com maiores níveis de crescimento possuem <i>menores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .	H _{3b} : Empresas com maiores níveis de crescimento possuem <i>menores</i> ou <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Tangibilidade de Ativos	H _{4a} : Empresas com maiores níveis de ativos tangíveis possuem <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Perobelli e Famá (2003) ; Favato e Rogers (2008) ; Silva e Valle (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .	H _{4b} : Empresas com maiores níveis de ativos tangíveis possuem <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Tamanho da empresa	H _{5a} : Empresas maiores possuem <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Perobelli e Famá (2003) ; Favato e Rogers (2008) ; Silva e Valle (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .	H _{5b} : Empresas maiores possuem <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Risco do negócio	H _{6a} : Empresas com maiores níveis de risco de negócio possuem <i>menores</i> níveis de endividamento. Fonte: Perobelli e Famá (2003) ; Favato e Rogers (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .	H _{6b} : Empresas com maiores níveis de risco de negócio possuem <i>menores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Crescimento de Mercado (<i>Market to Book</i>)	H _{7a} : Empresas com maiores níveis de valor de mercado possuem <i>menores</i> níveis de endividamento. Fonte: Silva e Valle (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .	H _{7b} : Empresas com maiores níveis de valor de mercado possuem <i>menores</i> ou <i>maiores</i> níveis de endividamento. Fonte: Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .

Fonte: elaboração própria.

com 10 empresas, o Peru com 22 empresas e a Venezuela com quatro empresas. Como o número de empresas ficou pequeno, optou-se pela exclusão desses países para a formação com o objetivo de não prejudicar os pressupostos da técnica estatística. Por fim, a amostra da pesquisa compreendeu 265 empresas, sendo 34 argentinas, 94 brasileiras, 88 chilenas e 49 mexicanas. Cabe salientar que os países da amostra representam 74,62% do PIB da América Latina no ano de 2013.

Para execução das hipóteses de pesquisa foram utilizadas as variáveis descritas na [tabela 3](#) e [4](#). As variáveis foram coletadas em Dólar Norte-Americano (US\$) para permitir a comparação entre países. A [tabela 3](#) exibe as características das variáveis dependentes, respectivas fórmulas e autores de referência.

A [tabela 4](#) evidencia as características das variáveis independentes, respectivas fórmulas e autores de referência.

De acordo com as variáveis dependentes e independentes descritas nas tabelas [3](#) e [4](#), estimam-se as seguintes

equações:

$$ENDT = \beta_0 + \beta_1 FFR + \beta_2 RENT + \beta_3 CRESV + \beta_4 TANG + \beta_5 TAM + \beta_6 RISC + \beta_7 IMTB + \varepsilon \quad (1)$$

$$ENDC = \beta_0 + \beta_1 FFR + \beta_2 RENT + \beta_3 CRESV + \beta_4 TANG + \beta_5 TAM + \beta_6 RISC + \beta_7 IMTB + \varepsilon \quad (2)$$

$$ENDL = \beta_0 + \beta_1 FFR + \beta_2 RENT + \beta_3 CRESV + \beta_4 TANG + \beta_5 TAM + \beta_6 RISC + \beta_7 IMTB + \varepsilon \quad (3)$$

No tratamento dos dados empregam-se as técnicas estatísticas de Regressão Linear Múltipla por meio dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com dados em painel. Essa técnica possibilita uma análise do comportamento dos indicadores da estrutura de capital e dos fatores específicos das empresas ao longo do tempo. Segundo [Gujarati e Porter \(2011\)](#), a técnica de regressão com dados em painel permite a análise de observações por meio da combinação de dados em corte transversal ao longo de diversos períodos.

Tabela 3. Variáveis dependentes

Indicadores	Fórmula	Estudos Anteriores
Endividamento Total	$ENDT = \frac{PC + PNC}{ATIVO}$	Terra (2007) ; Silva e Valle (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Endividamento de Curto Prazo	$ENDC = \frac{PC}{ATIVO}$	Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Endividamento de Longo Prazo	$ENDL = \frac{PNC}{ATIVO}$	Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .

Nota: PC – Passivo Circulante, PNC – Passivo Não Circulante, ATIVO – Ativo Patrimonial

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4. Variáveis independentes

Indicadores	Fórmula	Estudos Anteriores
Fluxo financeiro sobre receita	$FFR = \left(\frac{FCO}{ROL} \right)$	
Rentabilidade sobre ativo	$RENT = \left(\frac{EBIT}{ATIVO} \right)$	Perobelli e Famá (2003) ; Terra (2007) ; Silva e Valle (2008) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Crescimento de vendas	$CRESV = \frac{ROL_{t1} - ROL_{t-1}}{ROL_{t-1}}$	Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Tangibilidade de ativos	$TANG = \left(\frac{IMOB + EST}{ATIVO} \right)$	Perobelli e Famá (2003) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Tamanho da empresa	$TAM = L_n ROL$	Perobelli e Famá (2003) ; Terra (2007) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Risco do negócio	$RISC = \left(\frac{DP_EBIT}{ROL} \right)$	Perobelli e Famá (2003) ; Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .
Crescimento de mercado (Índice Market to Book)	$IMTB = \left(\frac{VM}{VC} \right)$	Bastos e Nakamura (2009) ; Bastos et al. (2009) .

Nota: FCO – Fluxo de Caixa Operacional, ROL – Receita Operacional Líquida, EBIT – Lucro antes de juros e impostos, ATIVO – Ativo Patrimonial, IMOB – Ativo Imobilizado, EST – Estoque, DP_EBIT – Desvio Padrão do EBIT, VM – Valor de Mercado do Patrimônio Líquido (valor x quantidade de ações) e VC – Valor Contábil do Patrimônio Líquido.

Fonte: elaboração própria.

Para o atendimento dos pressupostos da Regressão Linear Múltipla com dados em painel foram observados os seguintes elementos: a) normalidade – Kolmogorov-Smirnov; b) autocorrelação - Durbin-Watson; c) heterocedasticidade – White; d) método por efeitos fixos ou aleatórios – Hausman; e) estacionariedade - Levin, Lin e Chu; e f) multicolinearidade – matriz de correlações/r Pearson (Gujarati e Porter, 2011). Para análise e aceite dos testes e técnicas estatísticas adotaram-se níveis de Significância (Sig.) de 0,10 (*), 0,05 (**), e 0,01 (***). Os softwares utilizados na confecção da pesquisa foram o SPSS® versão 21 e Eviews versão 8.

4. Apresentação e discussão dos resultados

Nesta seção, descrevem-se os resultados da pesquisa e, em seguida, tem-se a discussão dos resultados de acordo com os fatores que envolvem a estrutura de capital das empresas.

4.1. Apresentação dos resultados

No período investigado, os níveis médios de endividamento para as empresas selecionadas são de US\$0,50 (S_{\pm} 0,17) de Endividamento Total (ENDT), US\$0,25 (S_{\pm} 0,13) de Endividamento de Curto Prazo (ENDC) e de US\$0,25 (S_{\pm} 0,15) de Endividamento de Longo Prazo (ENDL). Esses indicadores evidenciam que para cada US\$1,00 de ativos as empresas financiam com terceiros US\$0,50 de recursos de curto e longo prazo, US\$0,25 de recursos de curto prazo e US\$0,25 de recursos de longo prazo.

As medianas dos indicadores revelam que 50% das empresas têm níveis de endividamento superiores de US\$0,50 de curto e longo prazo, de US\$0,23 de curto prazo e de US\$0,24 de longo prazo, para cada US\$1,00 de ativos, res-

pectivamente. Esse resultado mostra que as empresas não possuem, em média, níveis elevados de endividamento com terceiros e que, também, há um equilíbrio entre as fontes de curto e de longo prazo no financiamento das operações.

A [tabela 5](#) apresenta as medidas descritivas dos indicadores de endividamento de modo segregado por país no período.

Os maiores níveis médios de endividamento, em relação a US\$1,00, são US\$0,55 (S_{\pm} 0,16) de Endividamento Total (ENDT) e US\$0,29 (S_{\pm} 0,17) de Endividamento de Longo Prazo (ENDL) para o Brasil e US\$0,34 (S_{\pm} 0,14) de Endividamento de Curto Prazo (ENDC) para a Argentina. O Chile possui os menores níveis médios de endividamento, com indicadores de US\$0,45 (S_{\pm} 0,17) de Endividamento Total (ENDT) e de US\$0,22 (S_{\pm} 0,13) de Endividamento de Curto Prazo (ENDC).

No que concerne às modalidades de financiamentos, a Argentina diverge dos demais países ao apresentar uma participação elevada de recursos de terceiros de curto prazo (US\$0,34) contra recursos de longo prazo (US\$0,18) no financiamento das empresas. Esse resultado pode ser reflexo da conjuntura econômica da Argentina nos últimos anos, que apresenta baixos níveis de credibilidade financeira no mercado, o que dificulta a realização de operações de crédito de longo prazo para suas empresas.

A [tabela 6](#) mostra as medidas descritivas dos fatores específicos das organizações.

Os fatores específicos das organizações apresentaram, em grande parte, resultados homogêneos. Os maiores desempenhos apontaram que as empresas, em média, conseguiram: a) retorno de caixa financeiro (FFR) de US\$0,16 para cada US\$1,00 de receita; b) retorno operacional (RENT) de US\$0,10 para cada US\$1,00 de ativos; c) crescimento de vendas (CRESV) de US\$0,11 para cada US\$1,00 de venda; e d) representatividade de ativos tangíveis (TANG)

Tabela 5. Medidas descritivas do nível de endividamento (em US\$)

Variáveis	Argentina			Brasil			Chile			México		
	\bar{X}	M_d	S	\bar{X}	M_d	S	\bar{X}	M_d	S	\bar{X}	M_d	S
ENDT	0,52	0,51	0,15	0,55	0,56	0,16	0,45	0,46	0,17	0,50	0,47	0,17
ENDC	0,34	0,33	0,14	0,25	0,25	0,11	0,22	0,19	0,13	0,24	0,22	0,13
ENDL	0,18	0,14	0,15	0,29	0,30	0,16	0,23	0,23	0,14	0,26	0,25	0,15

Nota: \bar{X} – média; M_d – Mediana; S – Desvio Padrão.

Fonte: elaboração própria.

Tabela 6. Medidas descritivas dos fatores específicos (em US\$)

Indicadores	Argentina			Brasil			Chile			México		
	\bar{X}	M_d	S	\bar{X}	M_d	S	\bar{X}	M_d	S	\bar{X}	M_d	S
FFR	0,11	0,10	0,12	0,13	0,11	0,15	0,16	0,13	0,16	0,10	0,09	0,12
RENT	0,10	0,10	0,08	0,10	0,10	0,07	0,09	0,08	0,11	0,09	0,08	0,08
CRESV	0,08	0,05	0,25	0,11	0,03	0,30	0,08	0,06	0,23	0,07	0,06	0,21
TANG	0,59	0,64	0,20	0,44	0,44	0,21	0,59	0,62	0,18	0,53	0,58	0,20
TAM	5,58	5,35	1,70	7,01	7,13	1,62	5,95	6,02	1,76	7,10	6,80	1,40
RISC	0,06	0,05	0,04	0,08	0,05	0,10	0,08	0,04	0,13	0,07	0,05	0,07
IMTB	1,27	0,99	1,05	1,50	1,03	1,54	1,80	1,30	1,85	1,91	1,47	1,49

Nota: \bar{X} – média; M_d – Mediana; S – Desvio Padrão.

Fonte: elaboração própria.

de US\$0,59 para cada US\$1,00 de ativo total.

Alguns fatores e países merecem destaque, pois apresentam os melhores desempenhos em relação aos fatores contributivos para a alavancagem das empresas, segundo as teorias *Trade-off* e de Custos de Agência: a) Argentina – Rentabilidade (RENT) de US\$0,10 e Tangibilidade de Ativos (TANG) de US\$0,59; b) Brasil – Rentabilidade (RENT) de US\$0,10; c) Chile – Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR) de US\$0,16 e Tangibilidade de Ativos (TANG) de US\$0,59; e d) México – Tamanho da Empresa (TAM) de ln 7,10.

A [tabela 7](#) exibe a Correlação de Pearson entre os fatores específicos das empresas.

Os fatores que possuem uma correlação (r) positiva, moderada e estatisticamente significativa são Rentabilidade (RENT) versus Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR) de 0,333 e Crescimento de Mercado (IMTB) versus Rentabilidade (RENT) de 0,428. Esse resultado indica que empresas que possuem maior nível de rentabilidade conseguem, também, maior geração de caixa operacional e melhores condições para promover oportunidades de crescimento de mercado e perpetuidade dos negócios. Observa-se que os resultados das correlações não são elevados entre os fatores, como recomenda [Gujarati e Porter \(2011\)](#), portanto, estão aptos para aplicação da técnica de Regressão Linear Múltipla.

A [tabela 8](#) expõe os resultados das regressões com a variável dependente Endividamento Total (ENDT) para cada país.

Os modelos de regressão são estatisticamente significativos (Sig. < 0,01). Como fatores mais significativos e consistentes para influenciar o nível de Endividamento Total (ENDT) das empresas, destacam-se Rentabilidade sobre Ativo (RENT) e Crescimento de Mercado (IMTB). Por outro lado, o fator Crescimento de Vendas (CRESV) não impacta o nível de endividamento.

O Fluxo Financeiro (FFR) tem relação negativa e significativa para os países Argentina, Brasil e Chile. O indicador mostra que empresas com maiores níveis de geração de caixa operacional possuem menores níveis de endividamento. Esse resultado contraria as hipóteses alternativas de pesquisa que preconizam relação positiva sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

A Rentabilidade sobre Ativo (RENT) apresenta relação negativa e significativa para todos os países. O indicador revela que empresas com maiores níveis de rentabilidade

possuem menores níveis de endividamento. Esse resultado contraria as hipóteses alternativas de pesquisa que preveem relação positiva sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

A Tangibilidade dos Ativos (TANG) aponta relação negativa e significativa apenas para a Argentina. O indicador demonstra que as empresas argentinas com maiores níveis de ativos tangíveis possuem menores níveis de endividamento. Esse resultado contraria as hipóteses alternativas de pesquisa que estabelecem relação positiva sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

O Tamanho da Empresa (TAM) aponta relação positiva e significativa para os países Argentina, Brasil e Chile. O indicador demonstra que empresas maiores possuem maiores níveis de endividamento. Esse resultado aceita as hipóteses alternativas de pesquisa que predizem relação positiva sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

O Risco Operacional (RISC) evidencia relação negativa e significativa para os países Chile e México. O indicador revela que Empresas com maiores níveis de risco de negócio possuem menores níveis de endividamento. Esse resultado aceita as hipóteses alternativas de pesquisa que estabelecem relação negativa sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

O Crescimento de Mercado (IMTB) tem relação positiva e significativa para todos os países. O indicador evidencia que empresas com maiores níveis de valor de mercado possuem maiores níveis de endividamento. Esse resultado contraria a hipótese alternativa de pesquisa da teoria *Trade-off* que prevê uma relação negativa, no entanto, aceita a hipótese alternativa de pesquisa da teoria de Custos de Agência que estabelece que também pode ocorrer relação positiva.

A [tabela 9](#) apresenta os resultados das regressões com a variável dependente Endividamento de Curto Prazo (ENDC) para cada país.

Os modelos de regressão são estatisticamente significativos (Sig. < 0,01). Os resultados do modelo revelam que a influência dos fatores no nível de Endividamento de Curto Prazo (ENDC) das empresas é bastante disperso entre os países. Os fatores mais significativos são o Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR) e Crescimento de Mercado (IMTB).

O Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR) apresenta relação negativa e significativa para os países Brasil, Chile e México, contrariando as hipóteses alternativas de pesqui-

Tabela 7. Correlação entre fatores específicos

Fatores	FFR	RENT	CRESV	TANG	TAM	RISC	IMTB
FFR	1,000	0,333***	-0,023	0,169***	0,042*	0,171***	0,146***
RENT		1,000	0,126***	-0,070***	0,052**	0,000	0,428***
CRESV			1,000	-0,035	0,129***	-0,137***	0,128***
TANG				1,000	-0,165***	-0,108***	-0,041
TAM					1,000	-0,173***	0,209***
RISC						1,000	-0,038
IMTB							1,000

Nota: * - Sig. nível de 0,10; * - Sig. nível de 0,05; ***- Sig. nível de 0,01

Fonte: elaboração própria.

Tabela 8. Modelos de regressão - ENDT

Fatores	Argentina	Brasil	Chile	México
	Coeficientes	Coeficientes	Coeficientes	Coeficientes
C	0,018	0,459***	0,270***	0,580***
FFR	-0,210***	-0,68**	-0,057*	-0,043
RENT	-0,321***	-0,405***	-0,212***	-0,462***
CRESV	-0,027	-0,007	-0,009	-0,004
TANG	-0,184*	0,024	0,013	-0,032
TAM	0,110**	0,016**	0,034**	-0,004
RISC	0,441	-0,051	-0,296***	-0,337*
IMTB	0,023***	0,013***	0,016***	0,018***
R ²	0,824	0,135	0,904	0,900
R ² Ajustado	0,781	0,1243	0,8830	0,877
Estatística F	19,040***	12,419***	43,329***	39,041***
Método - Efeito	Fixo	Aleatório	Fixo	Fixo
Test Hausman - χ^2	20,110***	10,135	16,782**	20,218***
Amostra	2008-2013	2008-2013	2008-2013	2008-2013
Períodos	6	6	6	6
Empresas	34	94	88	49
Observações	204	564	528	294

Nota: * - Sig. nível de 0,10; * - Sig. nível de 0,05; ***- Sig. nível de 0,01

Fonte: elaboração própria.

Tabela 9. Modelos de regressão - ENDC

Indicadores	Argentina	Brasil	Chile	México
	Coeficientes	Coeficientes	Coeficientes	Coeficientes
C	0,087	0,607***	-0,104	0,307***
FFR	-0,066	-0,048*	-0,083***	-0,116*
RENT	-0,029	-0,032	0,073*	-0,537***
CRESV	-0,023	0,008	-0,035***	0,005
TANG	-0,233***	0,036	-0,003	-0,057
TAM	0,068	-0,053***	0,0523***	0,001
RISC	0,029	-0,155**	0,109	0,106
IMTB	0,014**	0,013***	0,009***	0,006
R ²	0,846	0,778	0,875	0,137
R ² Ajustado	0,808	0,730	0,848	0,116
Estatística F	22,294***	16,227***	32,205	6,508***
Método-Efeito	Fixo	Fixo	Fixo	Aleatório
Test Hausman - χ^2	15,563**	51,854***	52,576***	7,718
Amostra	2008-2013	2008-2013	2008-2013	2008-2013
Períodos	6	6	6	6
Empresas	34	94	88	49
Observações	204	564	528	294

Nota: * - Sig. nível de 0,10; * - Sig. nível de 0,05; ***- Sig. nível de 0,01

Fonte: elaboração própria.

sa que preconizam relação positiva sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência. O Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR) é um indicador que reflete o desempenho financeiro de curto prazo, por isso tem influência significativa no endividamento de curto prazo. Portanto, as empresas com maiores níveis de geração de caixa buscam menos recursos de curto prazo para financiar as atividades operacionais nesses países.

O Crescimento de Mercado (IMTB) mostra relação positiva e significativa para os países Argentina, Brasil e Chile, rejeitando a hipótese alternativa de pesquisa sob a ótica da teoria *Trade-off* que prevê uma relação negativa. Em relação à teoria de Custos de Agência, esse resultado aceita a hipótese alternativa de pesquisa que também indica que

pode ocorrer relação positiva. O indicador Crescimento de Mercado (IMTB) representa o grau de intangibilidade dos negócios e indica que as empresas possuem maiores oportunidades de crescimento em longo prazo quanto mais afastado o valor de mercado em relação ao valor contábil. Por isso, empresas com possibilidade de crescimento demandam por maiores recursos financeiros de curto prazo para financiar as atividades operacionais e novos investimentos.

A [tabela 10](#) expõe os resultados das regressões com a variável dependente Endividamento de Longo Prazo (ENDL) para cada país.

Os modelos de regressão são estatisticamente significativos (Sig. < 0,01). Os resultados do modelo evidenciam

Tabela 10. Modelos de regressão - ENDL

Indicadores	Argentina	Brasil	Chile	México
	Coefficientes	Coefficientes	Coefficientes	Coefficientes
C	-0,068	-0,089	0,374***	0,173
FFR	-0,145**	-0,014	0,026	0,022
RENT	-0,293***	-0,355***	-0,285	0,091
CRESV	-0,004	-0,016	0,026*	-0,023
TANG	0,048	-0,006	0,016	-0,020
TAM	0,042	0,060***	-0,019	0,014
RISC	0,412	0,062	-0,404***	-0,447**
IMTB	0,009	-0,001	0,007*	0,009
R ²	0,885	0,854	0,850	0,794
R ² Ajustado	0,856	0,823	0,818	0,747
Estatística F	31,227***	27,109***	26,161***	16,687***
Método-Efeito	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo
Test Hausman - χ^2	30,550***	23,683***	43,890***	18,732***
Amostra	2008-2013	2008-2013	2008-2013	2008-2013
Períodos	6	6	6	6
Empresas	34	94	88	49
Observações	204	564	528	294

Nota: * - Sig. nível de 0,10; * - Sig. nível de 0,05; *** - Sig. nível de 0,01
 Fonte: elaboração própria.

que a influência dos fatores no nível de Endividamento de Longo Prazo (ENDL) das empresas tem pouca consistência entre os países. Os fatores mais significativos são Rentabilidade sobre Ativo (RENT) para os países Argentina e Brasil e Risco do Negócio (RISC) para os países Chile e México.

A Rentabilidade sobre Ativo (RENT) é um indicador que representa o desempenho organizacional, no que tange à capacidade dos ativos em gerar lucros. Por isso, é um indicador de avaliação de desempenho de longo prazo que se relaciona significativamente com as necessidades de captação de recursos de longo prazo. Logo, esse resultado revela que quanto maior a geração de lucros, menores são os níveis de endividamento de longo prazo das empresas, contrariando a hipótese alternativa da pesquisa sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência que estabelecem uma relação positiva.

O Risco do Negócio (RISC) indica a volatilidade nos resultados operacionais. Empresas com alta volatilidade de resultados afastam credores, uma vez que apresenta baixa regularidade de geração de lucros, o que, consequentemente, acirra o conflito de interesses entre gestores e investidores/credores. Portanto, tais empresas possuem dificuldades para a captação de recursos e, consequentemente, menores níveis de endividamento. Esse resultado aceita as hipóteses alternativas de pesquisa que estabelecem relação negativa sob a ótica das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

4.2. Discussão dos resultados

A geração de recursos é um fator relevante para a gestão dos negócios porque influencia os níveis de endividamento. Sendo assim, as hipóteses de pesquisa do estudo têm por base as teorias *Trade-off* e de Custos de Agência, que predizem que empresas com maiores níveis de geração de recursos são mais endividadas, uma vez que con-

seguem melhores condições para captação de recursos (Angelo e Masulis, 1980; Myers, 1984) e podem utilizar as dívidas como forma de disciplina dos gestores (Myers e Majluf, 1984; Jensen, 1986).

De modo geral, os resultados evidenciaram que foram rejeitadas algumas hipóteses alternativas de pesquisa, de acordo com os sinais esperados das relações estabelecidas pelos pressupostos das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

O fator Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR) apresenta relação negativa e significativa com o endividamento na maioria dos casos. Portanto, se rejeitam as hipóteses alternativas principais de pesquisa. Esse resultado indica que empresas com maiores níveis de geração de caixa operacional captam menos recursos de terceiros para o financiamento das atividades, contrariando os pressupostos da teoria *Trade-off*. Em relação à teoria dos Custos de Agência, os resultados sugerem que empresas com maiores níveis de geração de caixa não utilizam níveis elevados de endividamento como instrumento de disciplina de gestão para minimizar conflitos de agência.

O fator Rentabilidade sobre Ativos (RENT) tem relação negativa e significativa com o endividamento na maioria dos casos. Portanto, se rejeitam as hipóteses alternativas de pesquisa. Esse resultado aponta que empresas com maiores níveis de rentabilidade têm preferência pelo uso de recursos próprios na gestão dos negócios, contrariando os pressupostos da teoria *Trade-off*.

No que concerne à teoria dos Custos de Agência, os resultados revelam que empresas com maiores níveis de rentabilidade não utilizam níveis elevados de endividamento como instrumento de disciplina dos agentes, no intuito de que tomem decisões congruentes com os objetivos organizacionais principalmente de longo prazo. O fator rentabilidade também foi relevante nas pesquisas de Rajan e Zingales (1995); Booth et al. (2001); Perobelli e Famá (2003);

Hall *et al.* (2004); Gaud *et al.* (2007); Terra (2007); Jong *et al.* (2008); Silva e Valle (2008); Bastos e Nakamura (2009) e Bastos *et al.* (2009).

O fator Tamanho da Empresa (TAM) apresenta relação positiva e significativa com o endividamento na maioria dos casos. Portanto, se aceitam as hipóteses alternativas de pesquisa. Isso indica que as empresas maiores captam mais recursos de terceiros, sinalizando ter preferência por esse tipo de fonte, de acordo com os pressupostos da teoria *Trade-off*. O resultado também sugere que empresas maiores podem utilizar níveis elevados de endividamento como instrumento de disciplina dos gestores, uma vez que as decisões de investimentos podem impactar na continuidade dos negócios, conforme preconiza a teoria dos Custos de Agência.

Por isso, com maiores níveis de endividamento, as decisões dos gestores tendem a ser mais racionais e alinhadas aos objetivos estratégicos das organizações. O fator tamanho também foi relevante nas pesquisas de Rajan e Zingales (1995); Wald (1999); Booth *et al.* (2001); Perobelli e Famá (2003); Deesomsak *et al.* (2004); Delcoure (2007); Gaud *et al.* (2007); Favato e Rogers (2008); Jong *et al.* (2008); Silva e Valle (2008); Bastos e Nakamura (2009) e Bastos *et al.* (2009).

O fator Risco de Negócio (RISC) tem relação negativa e significativa com o endividamento em uma parcela de casos. Portanto, se aceitam as hipóteses alternativas de pesquisa, de acordo com os pressupostos das teorias *Trade-off* e dos Custos de Agência. Isso mostra que as empresas com maiores níveis de volatilidade nos resultados captam menos recursos de terceiros e, por isso, utilizam recursos próprios para a condução dos negócios.

Esse resultado sugere que empresas com baixa regularidade de resultados possuem dificuldades de contratação de dívidas, uma vez que os credores ficam receosos quanto ao retorno do capital e, também, nessas empresas se acentuam o conflito de interesses entre gestores e proprietários que buscam regularidades de lucros. O fator risco também foi relevante nas pesquisas de Wald (1999); Deesomsak *et al.* (2004); Delcoure (2007); Favato e Rogers (2008) e Jong *et al.* (2008).

O fator Crescimento de Mercado (IMTB) apresenta relação positiva e significativa com o endividamento na maioria dos casos. Portanto, se rejeita a hipótese alternativa de pesquisa de acordo com a teoria *Trade-off*. Por outro lado, se aceita a hipótese alternativa em relação à teoria dos Custos de Agência, uma vez que os resultados apontam que empresas com maiores oportunidades de crescimento de mercado são estimuladas a aumentar o endividamento, como forma de limitar a autonomia ou disciplinar as decisões dos gestores, principalmente em um ambiente de mercado com muitas incertezas quanto ao retorno dos investimentos. O fator crescimento de mercado (*market to book*) também foi relevante nas pesquisas de Rajan e Zingales (1995); Gaud *et al.* (2007); Favato e Rogers (2008); Jong *et al.* (2008); Bastos e Nakamura (2009) e Bastos *et al.* (2009).

O fator Crescimento de Vendas (CRESV), na maioria dos

casos, não apresenta significância estatística. Logo, para as empresas investigadas, esse fator não se configura relevante para influenciar o nível de endividamento das organizações. Portanto, as decisões de novas dívidas podem não estar relacionadas ao financiamento das vendas e à conquista de novos clientes. Esse resultado também foi constatado nas pesquisas de Bastos e Nakamura (2009) e Bastos *et al.* (2009).

O fator Tangibilidade de Ativos (TANG) não se mostrou relevante, pois na maioria dos casos não há significância estatística, contrariando os resultados das pesquisas de Rajan e Zingales (1995); Booth *et al.* (2001); Hall *et al.* (2004); Delcoure (2007); Gaud *et al.* (2007); Favato e Rogers (2008); Silva e Valle (2008); Bastos e Nakamura (2009) e Bastos *et al.* (2009), que encontraram relações significativas para esse fator.

5. Conclusão

Os estudos empíricos sobre estrutura de capital já apontaram alguns fatores específicos das empresas como determinantes clássicos que influenciam a estrutura de capital em diversos contextos globais. Com o interesse de acrescentar novas evidências, o objetivo geral desta pesquisa foi investigar a influência do fluxo financeiro e de fatores específicos como determinantes na estrutura de capital das empresas de capital aberto das principais economias da América Latina à luz das teorias *Trade-off* e de Custos de Agência.

Os resultados evidenciaram, de modo geral, que foram rejeitadas as hipóteses alternativas de pesquisa, de acordo com os sinais das relações esperadas com base nas teorias *Trade-off* e de Custos de Agência. Em relação à hipótese alternativa principal de pesquisa sobre o Fluxo Financeiro sobre Receita (FFR), constatou-se a rejeição e/ou não a significância da hipótese alternativa em todas as modalidades de endividamento e em todos os países. Esse resultado mostra que os aspectos das teorias *Trade-off* e dos Custos de Agência não se estabelecem para as empresas investigadas. Os resultados indicam que empresas com maior nível de geração de caixa são menos alavancadas e, portanto, possuem menor dependência de recursos de terceiros. Além disso, apontam que o endividamento não é uma política de disciplina de gestores, visto que as empresas estão menos endividadas, possibilitando aos gestores maior flexibilidade na tomada de decisão quanto à alocação de capital e à otimização de recursos de acionistas, investidores e credores.

No que concerne às hipóteses alternativas complementares de pesquisa, com outros fatores específicos clássicos da literatura (rentabilidade operacional, crescimento de vendas, tangibilidade dos ativos, tamanho da empresa, risco do negócio e oportunidade de crescimento de mercado), os resultados rejeitaram as hipóteses alternativas na maioria dos casos, contrariando os aspectos das teorias *Trade-off* e dos Custos de Agência. Os resultados indicaram que: a) os fatores Rentabilidade sobre Ativos (RENT) e Tangibilidade de Ativos (TANG) não favorecem ao maior

nível de endividamento das organizações; b) os fatores Tamanho da Empresa (TAM) e Risco de Negócio (RISC) não foram relevantes em alguns casos; e c) o fator Crescimento de Vendas (CRESV) não foi importante para influenciar o nível de endividamento das empresas. Por outro lado, o fator Crescimento de Mercado (IMTB) teve relações positivas e consistentes com o endividamento total e de curto prazo, o que corrobora com a teoria de Custos de Agência.

Os resultados gerais da pesquisa corroboram estudos anteriores de Perobelli e Famá (2003), Terra (2007); Favato e Rogers (2008), Silva e Valle (2008), Bastos e Nakamura (2009), Bastos et al. (2009) que constataram relações similares para cada fator e país, principalmente para os fatores Rentabilidade sobre Ativos (RENT) e de oportunidade de Crescimento de Mercado (IMTB). Nesses estudos, tais fatores também foram considerados relevantes para influenciar o endividamento das empresas investigadas. No contexto internacional, os fatores Rentabilidade sobre Ativos (RENT) e de oportunidade de Crescimento de Mercado (IMTB) também tiveram relações semelhantes nos estudos de Rajan e Zingales (1995), Booth et al. (2001), Hall et al. (2004), Gaud et al. (2007) e Jong et al. (2008).

Por fim, conclui-se que os resultados evidenciaram que os fatores específicos investigados têm comportamento heterogêneo entre os países. Diante disso, pode-se inferir que outros fatores ambientais como organizacional, legal, financeiro, econômico e cultural podem interferir nas decisões de endividamento das empresas. Entretanto, o conjunto de fatores específicos utilizados na pesquisa apresentou elevados níveis de explicação e se configuraram como determinantes relevantes da estrutura de capital das empresas latino-americanas investigadas.

Como sugestão para futuras pesquisas indica-se: a) a continuidade do estudo em período posterior para consolidação dos resultados; b) a replicação do estudo em outros contextos econômicos para fins de discussão e de comparação de resultados; e c) a adição de outros fatores/variáveis organizacionais, como forma de testar e/ou aumentar o poder explicativo de determinantes da estrutura de capital de empresas.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Referências

- Angelo, H., & Masulis, R. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3-29. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90019-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7).
- Assaf, A. N. (2012). *Finanças corporativas e valor* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Banco Mundial. (2014). *World Development Indicators 2013*. Recuperado em 31 de janeiro de 2015: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ZJ>
- Bastos, D. D., & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista de Contabilidade e Finanças - USP*, 20(50), 75-94. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000200006>.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *Revista de Administração Mackenzie - RAM*, 10(6), 47-77. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712009000600005>.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *Journal of Finance*, 56(1), 87-130. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>.
- Damodaran, A. (2004). *Finanças corporativas: teoria e prática* (2a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region. *Journal of Multinational Financial Management*, 14(4-5), 387-405. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2004.03.001>.
- Delcours, N. (2007). The determinants of capital structure in transitional economies. *International Review of Economics and Finance*, 16(3), 400-415. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2005.03.005>.
- Durand, D. (1959). The cost of capital, corporate finance and the theory of investment: comment. *American Economic Review*, 49(4), 639-655.
- Favato, V., & Rogers, P. (2008). Estrutura de capital na América Latina e nos Estados Unidos: uma análise de seus determinantes e efeito dos sistemas de financiamento. *Gestão & Regionalidade*, 24(71), 31-43. <https://doi.org/10.13037/gr.vol24n71.90>.
- Gaud, P., Hoesli, M., & Bender, A. (2007). Debt-equity choice in Europe. *International Review of Financial Analysis*, 16(3), 201-222. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2006.08.003>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica* (5a ed.). Porto Alegre: AMGH.
- Hall, G. C., Hutchinson, P. J., & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5-6), 711-728. <https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2004.00554.x>.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). Theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- Iudícibus, S., Martins, E., Gelbcke, E. R., & Santos, A. (2010). *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades*. São Paulo: Atlas.
- Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).
- Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital structure around the world: the roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking & Finance*, 32(9), 1954-1969. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.034>
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas* (2a. ed.). São Paulo: Atlas.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 575-592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>.
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187- 221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Perobelli, F. F. C., & Famá, R. (2003). Fatores determinantes da estrutura de capital para empresas latino-americanas. *Revista de Administração Contemporânea - RAC*, 7(1), 9-35. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552003000100002>.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>.
- Silva, A. F., & Valle, M. R. (2008). Análise da estrutura de endividamento: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e americanas. *Revista de Administração Contemporânea - RAC*, 12(1), 201-229. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552008000100010>.
- Terra, P. R. S. (2007). Estrutura de capital e fatores macroeconômicos na América Latina. *Revista de Administração*, 42(2), 192-204.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure

choice. *Journal of Finance*, 43(1), 1-19.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>

Wald, J. K. (1999). How firm characteristics affect capital structure: an international comparison. *Journal of Financial Research*, 22(2), 161-187. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.1999.tb00721.x>.

Artigo de pesquisa

Determinantes da evidenciação de indicadores não financeiros de desempenho por clubes brasileiros de futebol

Maicon Manoel Benin *

Professor, Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Brasil.
maiconb@upf.br

Carlos Alberto Diehl

Professor, Escola de Gestão e Negócios, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, Brasil.

Luiz Henrique Figueira Marquezan

Professor, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.

Resumo

Este artigo identifica determinantes da divulgação voluntária de indicadores não financeiros por clubes de futebol brasileiros em suas demonstrações contábeis. Para isso, são analisados os anos de 2012 a 2014 dos clubes que já estiveram pelo menos uma vez na Série A do campeonato brasileiro de futebol, utilizando análises de correlação e regressão. Destaca-se a divulgação de indicadores relativos a recursos humanos, pela maior frequência e diversidade. O nível de divulgação está positivamente correlacionado com o tamanho dos clubes e apresenta a contribuição para a rentabilidade atual e do período seguinte. A pesquisa contribui com a apresentação de indicadores não financeiros divulgados pelos clubes, analisando aspectos relacionados aos níveis de *disclosure*.

Palavras-chave: indicadores não financeiros, clubes de futebol, análise de conteúdo.

Determinantes de la divulgación de indicadores no financieros de desempeño de clubes brasileños de fútbol

Resumen

Este artículo identificó los determinantes de la divulgación voluntaria de indicadores no financieros de clubes brasileños de fútbol en sus estados de resultados consolidados. Para esto han sido analizados, durante los años 2012 a 2014, los equipos que han estado por lo menos una vez en Serie A de la liga de fútbol brasileña de este periodo, utilizando análisis de correlación y regresión. Se destaca la divulgación de indicadores referente a recursos humanos, por la mayor frecuencia y diversidad. El nivel de divulgación está relacionado positivamente con el tamaño de los clubes, presentando una contribución a la rentabilidad del periodo actual y siguiente. La investigación contribuye con la presentación de indicadores no financieros divulgados por los equipos, analizando aspectos relacionados con los niveles de divulgación.

Palabras claves: indicadores no financieros, equipos de fútbol, análisis de contenido.

Determinants of disclosure of non-financial performance indicators by Brazilian football clubs

Abstract

This article aimed to identify the determinants of voluntary disclosure of non - financial indicators by Brazilian football clubs in their consolidated accounting statements. For this purpose, we analyzed the data of years 2012 to 2014 of the clubs that were at least once in the series A of the Brazilian football league in this period, using correlation and regression analysis. The disclosure of indicators related to human resources is highlighted, due to its greater frequency and diversity. The level of disclosure is positively related to the clubs size, contributing to the profitability of both the current and following period. This research study contributes to discuss non-financial indicators disclosed by the clubs, examining aspects related to disclosure levels.

Keywords: non-financial indicators, soccer teams, content analysis.

* Autor para dirigir correspondência. Avenida Brasil Oeste, 677 – Apto. 1006 – CEP:99025-001, Passo Fundo/RS, Brasil.

Classificações JEL: M41, L83, Z20.

Como citar: Benin, M.M., Diehl, C.A. e Figueira Marquezan. L.E. (2019). Determinantes da evidenciação de indicadores não financeiros de desempenho por clubes brasileiros de futebol. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 16-26. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2884>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2884>

Recebido: 09-abr-2018

Aceito: 17-jan-2019

Publicado: 29-mar-2019

1. Introdução

Em ambientes de acirrada disputa por clientes e cursos, sistemas que visam medir o desempenho organizacional podem ser significativos no processo de gestão empresarial (Crispim e Lugoboni, 2012). Na avaliação de desempenho, as empresas precisam de indicadores capazes de refletir os efeitos das diferentes ações, sejam esses positivos ou negativos. Tais indicadores podem ser de origem interna ou externa e geralmente são expressos em moeda (indicadores financeiros) ou em outras medidas, sejam estas quantitativas ou qualitativas (indicadores não financeiros) (Marquezan, Diehl e Alberton, 2013). Além de avaliar o desempenho, indicadores têm o intuito de gerar informações relevantes para que os gestores tomem decisões estrategicamente consistentes (Grafton, Lillis e Widener, 2010).

A utilização de uma visão que abranja tanto indicadores financeiros como não financeiros, conforme Tezza, Bornia e Vey (2010), auxilia na relação entre esses modelos de medição de desempenho e a estratégia empresarial. Em relação a isso, Callado, Callado e Almeida (2007) ressaltam que os indicadores financeiros estão mais restritos a dados que representam fatos passados, enquanto os não financeiros apresentam informações do presente que podem contribuir para um resultado no futuro, representando a tendência de determinado processo ou ação.

Indicadores desta natureza possuem escopo amplo e alta identificação com o tipo de atividade da instituição, tal como identificado por Marquezan et al. (2013). Entretanto, o estudo foi delimitado a companhias industriais e de serviços, com fins lucrativos. Assim, a busca pela identificação dos indicadores não financeiros (INF), diante da diversidade e da capacidade de associação ao tipo de atividade, incentiva novas pesquisas em diferentes segmentos.

No Brasil, o futebol possui forte apelo popular e movimentação altos níveis de recursos por meio de clubes com grandes torcidas e número elevado de sócios, possíveis interessados em informações das instituições. Em 2014, os 16 maiores clubes obtiveram receitas de aproximadamente 2,9 bilhões de reais (Somoggi, 2015) e a utilização e a divulgação de indicadores com foco não financeiro pôde auxiliar a gestão e elevar os níveis de transparência, em especial pela atenção dada aos resultados esportivos. Assim, pode-se considerar relevante que se utilizem tais indicadores de medição de desempenho, cabendo identificar quais são utilizados no ambiente específico do futebol e quais são as possíveis relações com as características dos clubes, incluindo os elementos financeiros e esportivos, reforçados pela natureza das entidades sem finalidade de lucro (Silva e Carvalho, 2009).

Um maior nível de divulgação dos clubes passa a ser exigido após a Lei 13.155/15, que estabelece princípios e práticas de responsabilidade fiscal e financeira e de gestão transparente para entidades profissionais de futebol. A lei cria o PROFUT - Programa de Modernização da Gestão e de Responsabilidade Fiscal do Futebol Brasileiro, como forma de regularização de débitos fiscais dos clubes.

Nessa linha, a literatura sobre INF pode ser ampliada pela investigação em tal setor, no qual grandes entidades possuem muitos interessados, —especialmente os sócios—, em que o foco da sustentabilidade financeira é sobreposto pela ênfase no desempenho não financeiro, particularmente o esportivo. Assim, o estudo busca identificar determinantes do *disclosure* voluntário de INF por clubes brasileiros de futebol, relacionados às suas características financeiras e esportivas. Para tal, efetua uma pesquisa com os dados secundários dos clubes que participaram da série A do *Campeonato Brasileiro de Futebol, de 2012 a 2014*, com abordagem quantitativa.

Contribui com a ampliação do conhecimento sobre sua diversidade e identificação com o setor, assim como discute os aspectos relacionados aos níveis de *disclosure*, tal como em Holanda, Meneses, Mapurunga, De Luca e Coelho (2012) e Silva, Teixeira e Niyama (2009). Também contribui com profissionais da área e entidades esportivas, possibilitando um meio de consulta sobre a temática.

O estudo está estruturado em cinco seções, apresentando-se a introdução do tema e as justificativas na primeira seção. Na sequência, expõe-se o referencial teórico composto por: avaliação de desempenho; indicadores de desempenho; gestão no futebol; e estudos relacionados. Na seção três, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados durante o desenvolvimento da pesquisa. Na seção quatro, evidenciam-se os resultados encontrados e, por fim, são explícitas as conclusões, bem como sugestões e contribuições para futuros estudos.

2. Fundamentação teórica

Nesta seção, são abordados aspectos teóricos visando dar a fundamentação necessária para o entendimento quanto ao uso de indicadores de desempenho não financeiros na gestão de clubes de futebol. Dessa forma, tal seção foi dividida em três subseções: a seção 2.1, que aborda os indicadores de desempenho; a seção 2.2, que trata da gestão de clubes de futebol; e a seção 2.3, que traz estudos relacionados ao tema estudado.

2.1. Indicadores de desempenho

Sellitto e Walter (2006) afirmam que medir e controlar resultados da implementação de estratégias é fator relevante para que a organização atinja o seu objetivo. Em consonância, Grafton et al. (2010) esclarecem que um dos objetivos de avaliar desempenho é incentivar o gestor a ter a visão estratégica, monitorando e avaliando capacidades organizacionais.

Tais atividades objetivam julgar determinado fato sob um parâmetro, comparando-o e permitindo sua avaliação. Nessa linha, Bessant, Caffyn e Gallagher (2001) entendem que a empresa se torna competitiva pelo nível de conhecimento que tem sobre seu comportamento, o que pode ser obtido pelos indicadores. Para isso, cada empresa deve definir sua forma de avaliar desempenho, de acordo com sua realidade e com o ambiente, ou seja, uma abordagem

contingencial. Essa reflexão leva à escolha do sistema de medição de desempenho mais adequado com suas características, assim como os indicadores a serem utilizados (Miranda e Silva, 2002).

Os indicadores podem ser definidos como informações que quantificam, representam e monitoram as atividades de um processo. São capazes de informar se a empresa atingiu as metas estabelecidas e auxiliar gestores nas decisões (Franceschini, Galetto, Maisano e Mastrogiacomo, 2008; Holanda, Cavalcante e Carvalho, 2009; Hronec, 1994). Dentre outras classificações, Anthony e Govindarajan (2002) separam os indicadores em financeiros e não financeiros. Financeiros expressam o passado, como medidas de rentabilidade e lucro, enquanto os não financeiros podem ir além, por terem maior capacidade de representar tendências atuais para resultados futuros (Ndlovu, 2010).

Franceschini et al. (2008) apresentam o levantamento de propriedades que os indicadores devem considerar ao representar um processo. São elas: operacionalizar o alvo simbólico; fornecer apenas o nível necessário de detalhamento; não devem ser contraproduativos de outros indicadores; ter impacto econômico menor ao ser comparado com outros indicadores; e ser simples de utilizar e interpretar.

Definindo adequadamente os indicadores, as empresas adquirem melhor possibilidade de agir para alinhar os objetivos dos agentes com os organizacionais, pois passam a analisar seu desempenho sob diversos aspectos. Dessa forma, pode aumentar a satisfação dos clientes, melhorar processos e o desempenho de longo prazo, utilizar de padrões externos, *benchmarking* e definir recompensas para facilitar a mudança (Hronec, 1994).

Entretanto, sendo indicadores mais subjetivos, há tendência de maiores dificuldades em adotá-los, ainda que possuam capacidade de transmitir, com maior facilidade, as informações para diversos níveis da organização (Stojanovic e Stojanovic, 2009; Marquezan et al., 2013). O conjunto de indicadores precisa possuir alinhamento interno, de forma a atingir o objetivo organizacional, respondendo o que e como é medido. Quanto aos clubes de futebol brasileiros, Silva e Carvalho (2009) afirmam que, devido à obrigatoriedade de divulgação das demonstrações contábeis (DC), conforme Lei nº. 10.672 de 2003, é possível medir a relação entre transparência e desempenho dos clubes.

2.2. Gestão no futebol

Apesar de movimentar montantes financeiros significativos, o futebol no Brasil não consegue ter o mesmo potencial que em países como Alemanha, Espanha, Inglaterra e Itália. Um dos problemas para essa baixa competitividade é a má gestão de clubes e federações (Leoncini e Silva, 2004). Observando-se as principais ligas de futebol do mundo, é possível identificar a relação direta entre desempenho esportivo e modelo de gestão. A profissionalização da gestão é uma possível condição para manter os equilíbrios financeiro e esportivo (Gasparetto, 2013).

Como qualquer atividade econômica, o futebol também precisa de gestão séria e eficiente. Porém, comparado às

práticas gerenciais de empresas bem-sucedidas, os clubes ainda não são geridos de forma totalmente profissional. Neles, os investimentos são altos, incluindo os investimentos em jogadores e técnicos que são contratados pelo potencial desempenho. Além disso, decisões bem-sucedidas podem auxiliar clubes a conquistarem títulos com equilíbrio financeiro (Nakamura, 2015). Nesse sentido, INF tornam-se fontes relevantes de informação, discutidos a seguir.

2.3. Estudos relacionados

Nesta seção são apresentados estudos relacionados com o tema avaliação de desempenho e seus indicadores. Para o melhor entendimento do que cada estudo abordou, a tabela 1 apresenta o objetivo e os principais resultados de cada um deles.

Estudos recentes vêm destacando a divulgação e utilização de indicadores não financeiros de medição de desempenho como ferramenta para a gestão empresarial (tabela 1), além de constatar que esses indicadores têm participação no processo de aprimoramento contínuo das empresas. Ademais, o estudo de Srimai et al. (2013) constata que muitos dos sistemas de medição de desempenho acabam por ter as mesmas funções dentro das organizações, o que não descarta a possibilidade de servirem como apoio no processo de gestão empresarial, independente de qual deles será utilizado.

3. Procedimentos metodológicos

A pesquisa utiliza abordagem descritiva (Gil, 2008) ao relatar a divulgação de indicadores não financeiros por clubes brasileiros de futebol com base na análise de conteúdo sobre as DC (Bardin, 2012). Tem cunho quantitativo, pois visa demonstrar as relações estatísticas dos INF divulgados com outras características.

Em um primeiro momento, são descritos os indicadores dos clubes, categorizando-os e discutindo seu conteúdo. No segundo, são realizadas análises de correlação e regressão, procurando identificar relações do *disclosure* com fatores ligados aos clubes.

Inicialmente, o estudo analisou os clubes brasileiros de futebol que participaram pelo menos uma vez da série A do campeonato brasileiro, durante o período de 2012 a 2014, totalizando 25 instituições, sendo eles: Atlético Goianiense, Atlético Mineiro, Atlético Paranaense, Bahia, Botafogo, Chapecoense, Corinthians, Coritiba, Criciúma, Cruzeiro, Figueirense, Flamengo, Fluminense, Goiás, Grêmio, Internacional, Náutico, Palmeiras, Ponte Preta, Portuguesa, Santos, São Paulo, Sport, Vasco da Gama e Vitória. Desses, 16 apresentaram informações com INF.

A coleta dos INF foi feita nas DC dos clubes, coletadas nos sítios eletrônicos dos clubes, federações estaduais de futebol e demais instituições relacionadas. Após, procedeu-se a leitura completa das demonstrações visando identificar os INF evidenciados. Durante o procedimento, foram analisadas as demonstrações como balanço patrimonial, a demonstração do resultado do exercício, a demonstração

Tabela 1. Estudos relacionados

Autor/Ano	Objetivo	Principais resultados
Chenhall (2005)	Identificar informações que possam ajudar a explicar por que os sistemas de medição de desempenho têm efeitos benéficos.	Foram identificados três fatores que contribuem para o sucesso de um sistema de medição de desempenho: 1) ligação estratégica e operacional; 2) orientação para o cliente; 3) orientação ao fornecedor.
Papadimitriou (2007)	Identificar empiricamente um modelo consistente de medidas de eficácia em organizações esportivas gregas.	Foram identificados cinco agrupamentos para fatores ligados à eficácia das organizações: calibre do conselho e ligações externas; interesse em atletas; processos internos; planejamento de longo prazo; suporte em ciência esportiva.
Marquezan et al. (2013)	Identificar quais os INF utilizados por empresas participantes do Índice Bovespa (IBOVESPA).	Os resultados apontam que todos os relatórios analisados possuem INF. Os indicadores que foram mais abordados são os relacionados a recursos humanos, por possuírem maior diversidade, e os de produção e venda.
Srimai, Radford e Wright (2013)	Construir uma perspectiva interdisciplinar sobre a evolução dos sistemas organizacionais de gestão de desempenho.	Os autores concluem que a pressão para ser o melhor em funções iguais faz com que os sistemas de medição de desempenho tornem-se detentores das mesmas funções.

Fonte: elaboração própria.

do fluxo de caixa, a demonstração do valor adicionado, a demonstração dos resultados abrangentes, o balanço social, a demonstração das mutações do patrimônio líquido e as notas explicativas.

Para organizar e ampliar a análise dos indicadores, foi utilizada a categorização constante no trabalho de [Marquezan et al. \(2013\)](#). Inspirado pela segmentação utilizada pela Fundação Nacional de Qualidade (FNQ), tal estudo classificou os INF em oito categorias, conforme [tabela 2](#).

Tal como no referido estudo, os indicadores coletados nesta pesquisa, que possuíam a mesma escrita ou a mesma finalidade e formas de escrita diferentes, foram padronizados de forma a ampliar a análise dos dados e eliminar duplicidades. Por exemplo, número de atletas juvenis, infantis e juniores; tratados como “número de atletas da base”. Estes dados foram analisados de forma descritiva ([seção 4.1](#)).

Foram realizadas as análises de correlação e regressão com dados em painel ([seção 4.2](#)) buscando entender características dos clubes ligadas à divulgação voluntária dos INF. Para isso, tem-se a expectativa de relação do *dis-closure* com os desempenhos financeiro e esportivo, porte e nível de endividamento ([Holanda et al., 2012](#); [Silva et al., 2009](#)). Foram testadas as variáveis retorno e receita, ambas relacionadas aos desempenhos financeiro e esportivo, porte e endividamento, conforme descrição (Confederação Brasileira de Futebol - CBF, [2012, 2013, 2014](#)):

- TAM: logaritmo natural do ativo total ao final do exercício.
- RECEITA: logaritmo natural da receita operacional do exercício.
- ROA: razão entre superávit/lucro (déficit/prejuízo) líquido e ativo total.
- ENDIV: razão entre capital de terceiros e ativo total.

Tabela 2. Categorias de classificação dos dados

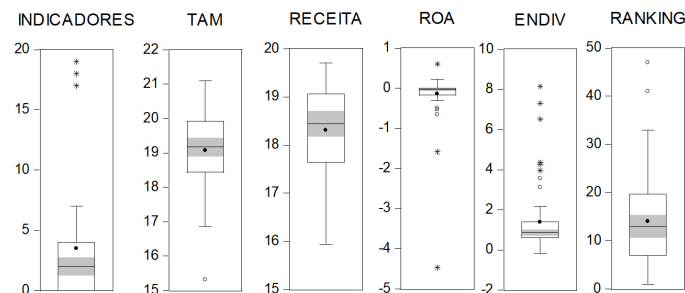
Categoria	Descrição
Processo	Relativo a indicadores que representam o desempenho ou a capacidade dos processos internos e externos à empresa, de captação de matérias-primas, processamento e distribuição. Foram considerados os indicadores de produção e vendas, tratadas como desempenho de produto ou de clientes/mercado.
Produto	Relativos ao desempenho de produtos em: vendas, qualidade, ranking e competitividade.
Clientes/Mercado	Tamanho e composição da carteira, perdas e captação de clientes são alguns dos itens desta categoria. Abrange também indicadores de satisfação, posicionamento e relacionamento com o mercado.
Pessoas	Classificados quaisquer indicadores relativos aos funcionários diretos e indiretos das empresas. Composto por indicadores de qualidade e composição do quadro funcional, satisfação, qualidade e risco oferecidos pelas condições de trabalho.
Sociedade	Indicadores relativos aos impactos da empresa na sociedade, mais especificamente, nas pessoas, não considerando os relativos aos aspectos ambientais.
Ambientais	Medidas que demonstrem o impacto das ações da empresa no meio ambiente. Também aborda indicadores das ações de recuperação, prevenção e tratamento destes impactos.
Patrimoniais	Relativo à estrutura física e de capital da empresa disponível para sua operação.
Imagem	Relativo à exposição da imagem da empresa, reconhecimentos, prêmios e certificações por institutos, universidades, revistas, etc. Não contempla pesquisa de satisfação de clientes, pois esta foi classificada na perspectiva Clientes/Mercado.

Fonte: [Marquezan et al. \(2013, p. 54\)](#)

- RANKING: posição no ranking anual da Confederação Brasileira de Futebol.

Considerando os dados coletados para essas e para INDICADORES, foram identificadas as observações atípicas, *outliers* distantes, por meio do gráfico *boxplot*. Estes são apresentados na [figura 1](#).

Figura 1. Distribuição dos dados das variáveis



Fonte: elaboração própria.

Os *outliers* distantes são identificados nas variáveis INDICADORES (>15), ROA (<-1,5 e >0,5) e ENDIV (>3,8), sendo excluídas tais observações. Assim, a amostra para análises de correlação e regressão foi composta de 60 observações (seção 4.2). Considerou-se na pesquisa dois modelos econométricos, tendo como variáveis dependentes ROA e INDICADORES, de forma que foi possível avaliar as relações em ambas as direções e as defasagens em período para variáveis independentes.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 INDICADORES_{it} + \beta_2 ENDIV_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 RANKING_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

$$INDICADORES_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 ENDIV_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 RANKING_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

Ambas foram testadas por meio da técnica de regressão com dados em painel, considerando efeitos fixos para período. Os testes foram controlados para endogeneidade pela inclusão da variável dependente defasada como explicativa e testes de defasagem das variáveis INDICADORES e ROA foram utilizados, procurando avaliar causalidade.

4. Análise dos resultados

Esta seção aborda os resultados encontrados no estudo. Primeiramente, na seção 4.1, as características quantitativas e qualitativas da divulgação de indicadores não financeiros pelos clubes de futebol da amostra. Em seguida, na seção 4.2, é analisada a relação entre a divulgação desses indicadores e o desempenho.

4.1. Divulgação de indicadores não financeiros

Os clubes que mais divulgaram indicadores não financeiros nas DC, Atlético Paranaense e São Paulo, apresentaram 56 e 51 unidades ([tabela 3](#)). Dentre o total de INF apresentados pelos dois clubes que mais divulgaram, destacam-se aqueles classificados na categoria pessoal,

totalizando respectivamente 50 e 30 do total de indicadores. Outro ponto a ser destacado é o fato de que o Atlético Paranaense foi o único clube em que o balanço social foi encontrado na internet, possuindo todos os seus indicadores listados nesta demonstração.

Em categorização geral, os indicadores de pessoas possuem amplo domínio, com 197 dos 253 itens coletados (77,87%), seguido das categorias produto, patrimoniais e sociedade, com 27, 23 e 6 indicadores, respectivamente. Sendo o futebol um esporte coletivo, desempenhado por pessoas, e tendo como principal produto a ser entregue aos torcedores a conquista de títulos, os atletas tornam-se o principal meio para bons resultados esportivos, possível explicação para a predominância de indicadores desta natureza. Essa afirmação é sustentada por [Szymanski e Kuypers \(1999\)](#), que identificaram relação positiva entre massa salarial de atletas e desempenho esportivo.

Ainda, as DC dos clubes são apresentadas com data-base de 31 de dezembro, período fora da temporada de jogos. O interesse dos dirigentes, controladores da informação, pode estar direcionado a demonstrar potenciais resultados esportivos na próxima temporada, buscando ampliar o quadro de sócios, legitimidade do mandato e interesse eleitoral. Os indicadores foram categorizados e um resumo por clube é apresentado na [tabela 4](#).

É possível observar ampla predominância de INF de categoria pessoal, com presença em todos os clubes que divulgaram algum indicador não financeiro em suas DC, seja em conjunto com indicadores de outras categorias ou não. Dentre os principais indicadores desta categoria estão: número de atletas profissionais; número de atletas em formação; número de atletas formados no período; número de atletas dispensados no período; e número de atletas contratados no período. Na categoria *patrimoniais* destacam-se: número de unidades de operação; prazo médio de amortização dos contratos de atletas; e número de reclamações trabalhistas.

Padronizando e agrupando os indicadores, conforme a finalidade, independente da redação individual, é possível identificar a variedade de indicadores contidos em cada uma das categorias. Exemplo: “número de funcionários do sexo feminino” e “número de funcionários acima de 45 anos”, padronizados para “número de funcionários”. Após tal padronização, é possível observar ([tabela 5](#)) que a categoria pessoal, além de possuir o maior volume de indicadores evidenciados pelos clubes, também apresenta a maior diversidade (13), seguida de produto, patrimonial e sociedade, com oito, sete e um indicador, respectivamente.

Entretanto, o escopo da divulgação é restrito, com informações em metade das categorias, não abrangendo *processo*, *clientes/mercado*, *ambientais* e *imagem*. A ausência na categoria de processos parece estar ligada ao tipo de atividade, pela dificuldade em classificar os indicadores. Por exemplo, os indicadores sobre *processos de formação de atletas* parecem mais bem adequados à categoria *pessoal*, como os de treinamentos em empresas em geral ([Marquezan et al., 2013](#)). Por outro lado, é bem documentada na literatura esportiva brasileira, a dificuldade de gestão

Tabela 3. Total de indicadores não financeiros por clube

Clubes	Indicadores não financeiros			Média	Total
	2012	2013	2014		
Atlético Paranaense	19	19	18	18,67	56
São Paulo	17	17	17	17,00	51
Botafogo	7	7	7	7,00	21
Grêmio	5	5	4	4,67	18
Flamengo	6	6	6	6,00	14
Corinthians	4	4	4	4,00	12
Criciúma	4	4	4	4,00	12
Palmeiras	4	4	4	4,00	12
Cruzeiro	3	6	3	4,00	12
Bahia	4	3	3	3,33	10
Internacional	4	2	2	2,67	8
Fluminense	2	2	2	2,00	6
Goiás	2	2	2	2,00	6
Ponte Preta	2	2	2	2,00	6
Vitória	2	2	2	2,00	6
Figueirense	1	1	1	1,00	3
Total	86	86	81	84,33	253

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4. Categorias de indicadores por clube

Clubes	Pessoal	Patrimoniais	Sociedade	Produto	Total
Atlético Paranaense	50		6		56
São Paulo	30	6		15	51
Botafogo	18	3			21
Flamengo	6			12	18
Grêmio	3	11			14
Corinthians	12				12
Criciúma	12				12
Palmeiras	12				12
Cruzeiro	12				12
Bahia	7	3			10
Internacional	8				8
Fluminense	6				6
Goiás	6				6
Ponte Preta	6				6
Vitória	6				6
Figueirense	3				3
Totais	197	23	6	27	253

Fonte: elaboração própria.

dos clubes, razão pela qual a gestão de processos pode ter pouca atenção. Ainda, a classificação entre produto e clientes/mercado pode estar relacionada, como no caso do indicador “público presente por campeonato disputado”, que representa, simultaneamente, o número de clientes (torcedores) ativos que vão aos estádios, e o volume de vendas de ingressos, categoria *produto*.

Informações ambientais são mais identificadas nas entidades com maior potencial de impacto ambiental (Marquezan, Diehl e Fenker, 2014), o que não é o caso dos clubes de futebol, podendo explicar tal lacuna. Por fim, era esperada a divulgação de indicadores da categoria *imagem* pela atenção que os clubes recebem do público, imprensa e entidades ligadas ao esporte. Tal evidência merece novos estudos, porém parece estar vinculada à ausência de rela-

tórios de gestão com escopo mais amplo que as demonstrações contábeis.

4.2. Relação entre a divulgação de indicadores não financeiros e o desempenho financeiro e esportivo

Com a finalidade de identificar aspectos institucionais dos clubes ligados à divulgação voluntária dos INF, os dados das variáveis *Tam*, *Receita*, *ROA*, *Endiv* e *Ranking* foram confrontados com a variável *Indicadores*, possibilitando analisar as correlações. Considerando uma amostra com 60 observações, os dados da estatística descritiva são apresentados na [tabela 6](#).

Os resultados apresentaram baixo nível de divulgação, principalmente por 24 observações não apresentarem indi-

cadres. Quanto ao porte, quando analisado o valor original do ativo dos clubes, eles exibiram uma distância entre o menor (Atlético Goianiense) e o maior (Internacional) superior a 36 vezes. Para os testes de correlação e regressão optou-se por utilizar a variável em logaritmo.

O nível de receitas é outro indicador de porte entre os clubes, com 3.881% de variação entre a menor (Atlético Goianiense) e a maior (Flamengo) receita no período, considerando seu valor absoluto (nas análises foi utilizada em logaritmo). Cabe observar que o Atlético Goianiense obteve esta receita (R\$8,4 milhões) em 2014, atuando na série B, cenário diferente do período na série A, em 2012, com receita de R\$23,4 milhões.

Quanto ao resultado financeiro, a situação é desfavorável, sendo que apenas 17 observações apresentaram superávit/lucro. Dentre os clubes com resultado positivo, apenas Vitória e Corinthians mantiveram nos três anos, seguido do Criciúma, com dois períodos. Relativo ao endividamento, os resultados são igualmente desfavoráveis, sendo 47 observações clube/ano com endividamento superior a 60% e, destas, 25 superior a 1,0, ou seja, com passivo a descoberto.

Pelo desempenho esportivo, ranking da CBF, os primeiros colocados foram Fluminense (2012), Grêmio (2013) e Cruzeiro (2014), e na posição final, representada pelo máximo, ocupada por Criciúma (2012, 33°; 2013, 26°) e Náutico

(2014, 26°). Observa-se ainda que nenhum clube manteve a mesma posição nos três anos.

Pelo teste Jarque-Bera, de aderência à distribuição normal dos dados, apenas as variáveis *Indicadores*, *Receita* e *Ranking* apresentaram distribuição normal ($p > 0,05$), impossibilitando testes paramétricos em todos os casos. Assim, a análise de correlação utilizou o teste paramétrico de Pearson para essas e não paramétrico pelo coeficiente de Spearman para as demais variáveis (tabela 7).

Pelos resultados, há correlação positiva e estatisticamente significativa entre a divulgação voluntária de INF (*Indicadores*) com o porte, tanto pelo ativo (*Tam*) quanto pela receita total (*Receita*), alinhado aos achados de Holanda et al. (2012) e Silva et al. (2009). Ainda, ambos os coeficientes de correlação apresentaram magnitude semelhante, sendo $\rho = 0,369$ para o porte, significativo a 1% e $\rho = 0,448$ para a receita, também significativo a 1%, indicando que os clubes maiores e com maior volume de ingresso de recursos tendem a divulgar mais seus INF, melhorando a transparência. Isso também pode ser decorrência de clubes com maior receita e, portanto, potencialmente com maior público estarem sujeitos à demanda por transparência.

Diferente do esperado, o endividamento apresentou baixa correlação, não estatisticamente significativa, com a divulgação voluntária dos indicadores. Identificado em pesquisas com empresas como determinante de *disclosure*

Tabela 5. Lista de indicadores por categorias

Pessoal	Patrimonial
Nº de atletas profissionais	Número de unidades de operação
Nº de atletas da base	Composição de capital
Nº de atletas dispensados	Prazo médio de amortização dos contratos dos atletas.
Nº de atletas profissionalizados	Nº de reclamações trabalhistas
Nº de atletas contratados	Nº de demandas cíveis
Nº de atletas negociados	Nº de processos administrativos na Receita Federal do Brasil (RFB)
Meta de revelação anual de atletas	Nº de processos tributários
Percentual de participação nos direitos dos atletas	Produto
Composição dos conselhos	Geração de receita por campeonatos e número de jogos
Nº de funcionários	Público presente por campeonato disputado
Nº de estagiários	Público com gratuidade no ingresso por campeonato
Número de admissões no período	Valor médio do ingresso
Número de refeições de atletas e funcionários	Aproveitamento de pontos
Sociedade	Nº de sócios
Nº de alunos em projetos sociais	Nº de promoções para sócios
	Nº de sócios premiados pelas promoções

Fonte: elaboração própria.

Tabela 6. Estatística descritiva (n=60)

	INDICADORES	TAM	RECEITA	ROA	ENDIV	RANKING
Média	1,95	19,12	18,26	-0,06	1,00	13,55
Mediana	2,00	19,17	18,47	-0,04	0,87	13,50
Máximo	6,00	21,10	19,63	0,19	3,12	33,00
Mínimo	0,00	15,32	15,94	-0,53	-0,17	1,00
Desvio Pad.	2,02	1,13	0,95	0,14	0,59	8,51
Jarque-Bera	5,56	8,79	4,41	29,62	15,83	3,14
Probab. JB	0,06	0,01	0,11	0,00	0,00	0,21

Fonte: elaboração própria.

Tabela 7. Análise de correlação (n=60)

Variáveis		Indicadores	Tam	Receita	ROA	Endiv
Tam	Coef.	0,369				
	Prob.	0,004				
Receita	Coef.	0,448	0,839			
	Prob.	0,000	0,000			
Roa	Coef.	0,212	0,211	0,282		
	Prob.	0,104	0,106	0,029		
Endiv	Coef.	0,166	-0,024	0,178	-0,330	
	Prob.	0,205	0,856	0,174	0,010	
Ranking	Coef.	-0,382	-0,768	-0,843	-0,133	-0,218
	Prob.	0,003	0,000	0,000	0,312	0,094

Fonte: elaboração própria.

(ex.: Ahmad, Hassan e Mohammad, 2003; Mendes-da-Silva, Ferraz-Andrade, Famá e Maluf Filho, 2009), com clubes de futebol, isso parece não manter o mesmo tipo de comportamento, alinhado a Holanda et al. (2012), que analisou a divulgação de dados com diversas variáveis, incluindo alavancagem. A divulgação maior era esperada em virtude de potencial elevação da necessidade de prestar contas, em virtude do maior número de interessados nas finanças dos clubes. Da mesma forma, a variável ROA apresentou ρ baixo (0,212) e não estatisticamente significativo, indicando que o desempenho financeiro não está correlacionado à divulgação voluntária aqui analisada, divergindo dos resultados encontrados por Silva e Carvalho (2009).

Analisando a não relação com o resultado e o nível de endividamento, supõe-se que os clubes não apresentaram preocupação em maior transparência diante de eventuais indicativos da saúde financeira, mesmo apresentando altos endividamento e déficit. Cabe ressaltar que o uso de INF pode atuar como forma de compensar a percepção negativa sobre os clubes em relação a resultados negativos e altos níveis de endividamento. O desempenho da gestão sendo demonstrado por faces diferentes da financeira pode ser utilizado pelos clubes para indicar outras ações e seus efeitos, sem incorrer na tentativa de manipular a percepção da sociedade.

Ainda, ROA não apresentou correlação significativa com o porte dos clubes, indicando que ser um clube maior não necessariamente está relacionado a ter bons resultados financeiros. As observações de clube/ano que se encontram abaixo da mediana do Tam (ativo), apresentaram resultado médio negativo de R\$7,1 milhões, enquanto as observações acima da mediana apresentaram média negativa de R\$15,3 milhões.

Cabe observar, que a receita pode ser interpretada tanto como proxy para desempenho (Sehne e Rossetto, 2014) quanto para porte (Murcia e Santos, 2009). Ainda, a correlação receita e ativo é alta, com $\rho=0,839$ (p-valor 1%), podendo ser interpretados como variáveis substitutas. Considerando isso e o fato do resultado líquido não apresentar ρ estatisticamente significativo com a divulgação voluntária, a receita é uma medida mais adequada ao porte do que ao desempenho dos clubes de futebol da amostra.

Ainda, merece atenção a relação negativa entre endivi-

damento e rentabilidade. Em conjunto, ambas são contributivas, ao passo que clubes com maior receita são menos dependentes de capitais de terceiros. Em certa medida, pode resultar do maior número de sócios, elevando a receita recorrente com mensalidades, capitalizando as entidades.

Por fim, o desempenho esportivo (Ranking) apresentou-se correlacionado com a maioria das variáveis. Como os dados do ranking encontram-se em ordem numérica crescente, os coeficientes devem ser interpretados com o sinal inverso. Dessa forma, o desempenho esportivo está positivamente associado ao tamanho dos clubes (Tam; Receita) e ao endividamento. Quanto ao porte, tal comportamento é esperado, pois grandes clubes disputam com maior frequência as principais competições, possuem mais sócios e estádios com maior capacidade, nos quais obtêm maiores receitas, tanto de mídia quanto de bilheteria e sócios. Por outro lado, a relação com o endividamento sugere que os clubes acabam elevando os níveis de dívida para atuarem em torneios mais competitivos. Isso pode ser reforçado pela ausência de correlação significativa entre ROA e Ranking, o que pode levar ao entendimento de que o bom desempenho de campo não retorna com bom desempenho financeiro para as entidades esportivas, e pode resultar do aumento de gastos com massa salarial, identificado em Szymanski e Kuypers (1999).

Em relação a disclosure voluntário de indicadores não financeiros, o desempenho esportivo parece contribuir para tais níveis de transparência no mesmo período, alinhado a Silva e Carvalho (2009), ligado à maior atenção que recebem aqueles com melhor desempenho no futebol.

Utilizando a defasagem de períodos, procurou-se verificar se há alguma alteração que indicasse possíveis relações de causa e efeito entre as variáveis financeiras e esportivas com a divulgação voluntária de INF (tabela 8).

Esse teste identificou apenas uma variação no desempenho medido pelo retorno sobre o ativo (ROA). Para as demais variáveis não há diferença de sinal ou de significância estatística. Pela tabela 6, o teste com Indicadores(-1), defasado em 1 período, demonstra que há melhora no ROA do período seguinte, porém isso não se mantém pela análise inversa. Bom ROA no período atual não resulta em impacto no nível de disclosure de indicadores no período seguinte

(Indicadores(+1)). Tal resultado reforça a discussão sobre boas práticas de gestão ligadas à transparência e efeitos positivos para as entidades. Ainda, não se trata de oportunidade do gestor em ampliar a divulgação por ter bons resultados financeiros, mas de prática contínua e independente do desempenho.

Por fim, os testes de regressão linear com dados em painel confirmam a maioria dos achados já apresentados e discutidos. A [tabela 9](#) os apresenta.

Os testes para efeitos no resultado financeiro (ROA) são consistentes para o efeito positivo da divulgação de indicadores não financeiros (Indicadores), mesmo após o tratamento da endogeneidade, nas segunda e terceira estimações, tanto para a divulgação no próprio ano como no anterior. O resultado financeiro também é explicado por variáveis já identificadas em pesquisas com empresas, nível de endividamento (alavancagem) e porte da organização, enquanto o desempenho esportivo não guarda relação sig-

nificativa.

Já os testes para analisar o efeito contrário do desempenho financeiro na divulgação de indicadores não são consistentes ao não apresentar significância estatística tanto para o ROA do ano quanto o defasado em um período. Ainda, as demais variáveis antes relacionadas com a divulgação ([tabela 8](#)) não mantiveram tais resultados em que a única explicação para Indicadores é sua defasagem, ou seja, a continuidade da prática pelo clube de futebol, independente do desempenho financeiro e esportivo, do endividamento e do porte.

A consistência do conjunto de testes realizado permite afirmar que, para os clubes analisados na amostra, a divulgação de indicadores financeiros beneficia o desempenho financeiro do período atual e do período seguinte, corroborando a percepção dos efeitos positivos da melhor transparência organizacional. As conclusões da pesquisa são apresentadas na próxima seção.

Tabela 8. Análise de correlação com defasagem

Variáveis		n=39	n=60	n=39
		Indicadores(-1)	Indicadores	Indicadores(+1)
Tam	Coef.	0,382	0,369	0,354
	Prob.	0,017	0,004	0,027
Receita	Coef.	0,501	0,448	0,361
	Prob.	0,001	0,000	0,024
ROA	Coef.	0,337	0,212	0,092
	Prob.	0,036	0,104	0,576
Endiv	Coef.	0,125	0,166	0,243
	Prob.	0,449	0,205	0,136
Ranking	Coef.	-0,466	-0,382	-0,304
	Prob.	0,003	0,003	0,060

Fonte: elaboração própria.

Tabela 9. Análise de regressão – dados em painel

Dependentes:	ROA – Equação [1]				Indicadores – Equação [2]					
	1		2		3		4		5	
Estimação:	Beta	p-valor	Beta	p-valor	Beta	p-valor	Beta	p-valor	Beta	p-valor
Constante	-0,684	0,142	-1,404	0,006	-1,458	0,006	0,641	0,881	-2,286	0,562
Indicadores	0,019	0,035	0,025	0,005						
Indicadores(-1)					0,022	0,014	0,886	0,000	0,931	0,000
Tam	0,034	0,131	0,068	0,006	0,071	0,005	-0,039	0,848	0,103	0,585
Endiv	-0,079	0,011	-0,083	0,012	-0,079	0,019	0,324	0,157	0,169	0,506
Ranking	0,001	0,653	0,004	0,211	0,004	0,203	0,009	0,735	0,017	0,506
ROA							2,012	0,142		
ROA(-1)			-0,020	0,468	-0,021	0,456			-0,035	0,874
Ano	Sim		Sim		Sim		Sim		Sim	
R ²	0,200		0,460		0,426		0,874		0,865	
Durbin Watson	1,364		1,492		1,510		3,656		3,645	
Teste F; p-valor	0,006		0,000		0,000		0,000		0,000	
Jarque-Bera; p-valor	0,000		0,467		0,368		0,000		0,000	
n	60		39		39		39		39	

A tabela apresenta os resultados do teste de regressão com dados em painel tratado por efeitos fixos nos períodos. No primeiro bloco, os resultados sobre ROA, considerando a adição da variável defasada em 1 período, corrigindo endogenia, e a adição da variável Indicadores, também defasada. No segundo bloco, os efeitos sobre Indicadores e a correção da endogenia, da mesma forma anterior. As estimações 1, 4 e 5 possuem problemas de não normalidade dos resíduos, pelo teste Jarque-Bera, limitando a análise dos resultados. As estimações 1, 2 e 3 se encontram em zona de indecisão de autocorrelação, enquanto as estimações 4 e 5 possuem tal problema. Esses problemas são potencializados pelo *n* das equações, e as restrições são consideradas na análise e discussão.

Fonte: elaboração própria.

5. Conclusões

O estudo analisou a divulgação voluntária de indicadores não financeiros por clubes brasileiros de futebol, considerando sua potencial contribuição para a gestão das entidades e aumento da transparência. Para isso, foi revisada a literatura sobre indicadores de desempenho e gestão das entidades esportivas ligadas ao futebol, seguida de pesquisa aplicada sobre a divulgação pelos clubes, de 2012 a 2014. Tal discussão encontra-se apoiada na necessidade de ampliar o conhecimento sobre INF, pela diversidade e adaptabilidade ao tipo de atividade.

Foram analisadas demonstrações contábeis dos 25 clubes da amostra. Identificou-se que 16 clubes evidenciam INF nas DC, totalizando 253 indicadores divulgados no período, classificados em quatro categorias: pessoal, patrimonial, sociedade e produto. Após padronização, foram identificados 29 diferentes indicadores, novamente com destaque para a categoria pessoal, com 13, sendo a única utilizada por todos os 16 clubes. Tais resultados podem ser explicados pois clubes de futebol, além de não terem fins lucrativos, possuem seus atletas como principal ativo para obter resultados esportivos. Também é provável o interesse dos dirigentes em divulgar dados que permitam avaliar a potencialidade de resultados futuros e que possam mantê-los em cargos eletivos.

Ainda, na busca de identificar determinantes da divulgação em vista das características dos clubes, foi encontrada correlação positiva e significativa com o porte dos clubes e o desempenho esportivo, ou seja, clubes maiores e melhor posicionados no ranking da CBF tiveram maior nível de transparência no período. Porém, na análise de regressão, controlada a endogenia, os resultados foram todos não significativos, não sendo possível apontar determinantes da divulgação de indicadores não financeiros.

O resultado financeiro da maioria dos clubes foi negativo, o que poderia resultar em maior divulgação de INF, atuando na demonstração do desempenho por outros aspectos, possível interesse dos gestores em diminuir a avaliação externa negativa sobre seus mandatos. No mesmo sentido, os clubes, em sua maioria, possuem alto nível de endividamento e os gestores poderiam compensar avaliações negativas ao dedicar ênfase a aspectos não financeiros, melhorando a análise dos agentes de crédito.

Por outro lado, a divulgação de dados não financeiros está relacionada positivamente com a rentabilidade atual e do período futuro, sendo potencial contribuição dos níveis de transparência dos clubes. Esse resultado, combinado ao fato da rentabilidade não impactar no nível de divulgação, leva a concluir que os gestores dos clubes não utilizam de momentos bons ou ruins de desempenho financeiro para melhor informar a sociedade.

O trabalho contribui com a literatura contábil e de gestão ao demonstrar os INF utilizados pelos clubes, expandindo conhecimentos diante da diversidade dessas medidas. São indicadores não totalmente padronizados e carecem de adaptação à atividade. Assim, a pesquisa avança em relação aos trabalhos que compilaram tais indicadores, como

identificado em [Marquezan et al. \(2013\)](#). Os dirigentes de clubes de futebol e outras entidades esportivas, assim como profissionais da área de gestão, têm nessa pesquisa o acesso aos principais indicadores utilizados no setor e podem utilizar dessa base para suas práticas.

Os resultados também contribuem para avançar nas pesquisas que investigam relações do desempenho dos clubes com fatores ligados à gestão. Em particular, analisa o *disclosure* voluntário de INF e o liga a elementos de porte e desempenho, incluindo os resultados esportivos, avançando em relação a [Silva et al. \(2009\)](#) e [Holanda et al. \(2012\)](#).

Tais achados limitam-se ao escopo do trabalho pelo período, amostra e fontes utilizadas, restrito aos INF evidenciados pelos clubes em suas DC, não analisando nenhum outro documento ou meio de divulgação. Alguns clubes divulgam notícias e relatórios que poderiam servir de base para estudos futuros. Ainda, sugere-se a realização de estudos analisando a relação entre a divulgação desses indicadores e os aspectos do desempenho não financeiro, assim como explorar variáveis ligadas aos interesses que os gestores, detentores das informações e eleitos com mandatos definidos, têm em melhorar a relação com os sócios.

Financiamento

Este trabalho teve o apoio do CNPq, uma agência brasileira a serviço da ciência.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Referências

- Ahmad, Z., Hassan, S., & Mohammad, J. (2003). Determinants of environmental reporting in Malaysia. *International Journal of Business Studies*, 11(1), 69-90.
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2002). *Sistemas de controle gerencial*. São Paulo: Atlas.
- Bardin, L. (2012). *Análise de conteúdo* (4. ed.). Lisboa: Edições 70.
- Bessant, J., Caffyn, S., & Gallagher, M. (2001). An evolutionary model of continuous improvement behaviour. *Technovation*, 21(2), 67-77. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(00\)00023-7](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(00)00023-7)
- Callado, A. L. C., Callado, A. A. C., & Almeida, M. A. (2007). A utilização de indicadores gerenciais de desempenho industrial no âmbito de agroindústrias. *Revista Eletrônica Sistemas & Gestão*, 2(2), 102-118.
- Confederação Brasileira de Futebol-CBF. (2012). *RNC – Ranking Nacional de Clubes – Temporada 2012*. Recuperado em 15 novembro, 2015, de: <http://cdn.cbf.com.br/content/201212/28291933.pdf>.
- Confederação Brasileira de Futebol-CBF. (2013). *RNC – Ranking Nacional de Clubes – Temporada 2013*. Recuperado em 15 novembro, 2015, de: <http://cdn.cbf.com.br/content/201312/640927741.pdf>.
- Confederação Brasileira de Futebol-CBF. (2014). *RNC – Ranking Nacional de Clubes – Temporada 2014*. Recuperado em 15 novembro, 2015, de: http://cdn.cbf.com.br/content/201412/20141208185945_0.pdf.
- Chenhall, R. H. (2005). Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 395-422. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.08.001>
- Crispim, S., & Lugoboni, L. (2012). Avaliação de desempenho organizacional: análise comparativa dos modelos teóricos e pesquisa de aplicação nas instituições de ensino superior da Região Metropolitana de São Paulo. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 11(1), 41-54.
- Franceschini, F., Galetto, M., Maisano, D., & Mastrogiacomo, L. (2008).

- Properties of performance indicators in operations management a reference framework. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(2), 137-155.
<https://doi.org/10.1108/17410400810847401>
- Gasparetto, T. M. (2013). Relação entre custo operacional e desempenho esportivo: análise do campeonato brasileiro de futebol. *Revista Brasileira de Futebol - The Brazilian Journal of Soccer Science*, 5(2), 28-40.
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4. ed.) São Paulo: Atlas.
- Grafton, J., Lillis, A. M., & Widener, S. K. (2010). The role of performance measurement and evaluation in building organizational capabilities and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 35(7), 689-706.
- Holanda, F. M. A, Cavalcante, P. R. N., & Carvalho, J. R. M. (2009). Medição de desempenho empresarial em organizações de construção civil: uma aplicação utilizando análise multivariada. *Revista de Informação Contábil*, 3(4), 81-102.
- Holanda, A. P, Meneses, A. F. D, Mapurunga, P. V. R, De Luca, M. M. M., & Coelho, A. C. D. (2012). Determinantes do nível de *disclosure* em clubes brasileiros de futebol. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 17(1), 2-17.
- Hronec, S. M. (1994). *Sinais vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa*. São Paulo: Makron Books.
- Leoncini, M. P., & Silva, M.T. da. (2005). Entendendo o futebol como um negócio: um estudo exploratório. *Gestão & Produção*, 12(1), 11-23.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2005000100003>
- Marquezan, L. H. F., Diehl, C. A., & Alberton, J. R. (2013). Indicadores não financeiros de avaliação de desempenho: análise de conteúdo em relatórios anuais digitais. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 16(2), 46-61.
- Marquezan, L. H. F, Diehl, C. A., & Fenker, E. A. (2014). *Relações entre o sistema de crenças e a divulgação de informações ambientais*. In: Congresso Brasileiro de Custos-ABC. Porto de Galinhas.
- Mendes-da-Silva, W., Ferraz-Andrade, J. M., Famá, R., & Maluf Filho, J. A. (2009). *Disclosure* via *website* corporativo: um exame de informações financeiras e de governança no mercado brasileiro. *RAE: Revista de Administração de Empresas*, 49(2), 190-205.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902009000200006>
- Miranda, L. C., & Silva, J. D. G. (2002). Medição de desempenho. In: Schmidt, P. (org.). *Controladoria: agregando valor para a empresa* (131-153). Porto Alegre: Bookman.
- Murcia, F. D. R., & Santos, A, dos. (2009). Fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário das companhias abertas no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 3(2), 72-95.
<https://doi.org/10.17524/repec.v3i2.68>
- Nakamura, W. T. (2015). Reflexões sobre a gestão de clubes de futebol no Brasil. *Jornal de Inovação e Finanças*, 1(1), 40-52.
https://doi.org/10.15194/jofi_2015.v1.i1.10
- Ndlovu, S. (2010). Non-financial performance measures within public companies – a literature review. *Advances in Accounting, Finance and Economics*, 3(1), 1-12.
- Papadimitriou, D. (2007). Conceptualizing effectiveness in a non-profit organizational environment: an exploratory study. *International Journal of Public Sector Management*, 20(7), 571-587.
<https://doi.org/10.1108/09513550710823498>
- Sehnm, S., & Rossetto, A. M. (2014). Estratégia ambiental e desempenho econômico e ambiental: um modelo de análise para o setor de frigoríficos. *Gestão & Produção*, 21(4), 745-759.
- Sellitto, M. A., & Walter, C. (2006). Avaliação do desempenho de uma manufatura de equipamentos eletrônicos segundo critérios de competição. *Produção*, 16(1), 34-47.
- Silva, J. A. F., & Carvalho, F. A. A. (2009). Evidenciação e desempenho em organizações desportivas: um estudo empírico sobre clubes de futebol. *RCO - Revista de Contabilidade e Organizações*, 3(6), 96-116.
<https://doi.org/10.11606/rco.v3i6.34743>
- Silva, C. A. T., Teixeira, H. M., & Niyama, J. K; (2009). *Evidenciação contábil em entidades desportivas: uma análise dos clubes de futebol brasileiros*. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo.
- Somogg, A. (2015). Fla lidera ranking de receitas e é o único entre os grandes a reduzir dívida. Recuperado em 17 outubro, 2015. Disponível em: <http://globoesporte.globo.com/futebol/noticia/2015/05/fla-lidera-ranking-de-receitas-e-e-unico-dos-grandes-reduzir-divida-veja-lista.html>
- Srimai, S., Radford, J., & Wright, C. (2013). *An interdisciplinary perspective on the evolution of strategic performance management systems*. In: Active Citizenship by Knowledge Management & Innovation: Proceedings of the Management, Knowledge and Learning International Conference 2013 (141-149). ToKnowPress.
- Stojanovic, M. J., & Stojanovic, B. (2009). Performance indicators for monitoring safety management system in chemical industry. *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly*, 15(1), 5-8.
- Szymanski, S., & Kuypers, T. (1999). *Winners and losers: the business strategy of football*. Londres: Penguin Group
- Tezza, R., Bornia, A. C., & Vey, I. H. (2010). Sistemas de medição de desempenho: uma revisão e classificação da literatura. *Gestão & Produção*, 17(1), 75-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2010000100007>

Research article

Relationship between leadership style, encouragement of budgetary participation and budgetary participation

Micheli Aparecida Lunardi *

Doctor student, Graduate Program in Accounting Sciences, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Brazil.

micheli.lunardi@yahoo.com.br

Vinicius Costa da Silva Zonatto

Professor, Graduate Program in Accounting Sciences, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Brazil.

Juliana Constâncio Nascimento

Master student, Graduate Program in Accounting Sciences, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, Brazil.

Abstract

This study analyzes the relationship between leadership style, encouragement of budgetary participation and budgetary participation of controllers operating in Brazil. A descriptive research, with a quantitative approach, was performed with 316 controllers with budgeting responsibilities in companies operating in Brazil. The findings show a strong relationship between the leadership style and the encouragement of involvement in the budgeting process. However, no direct relationship was found between the leadership style and the budgetary participation. In turn, a positive statistically significant relationship was found between the encouragement of budgetary participation and budgeting participation. The research study concludes that the leadership style can enhance subordinates' involvement in budgeting through the encouragement of budgetary participation.

Keywords: leadership style, encouragement of budgetary participation, budgetary participation.

Relación entre estilo de liderazgo, incentivo de la participación y participación presupuestaria

Resumen

Este estudio analiza la relación entre estilo de liderazgo, incentivo a la participación y participación presupuestaria de controladores que actúan en Brasil. La investigación descriptiva, de abordaje cuantitativo, fue realizada con 316 controladores con responsabilidad presupuestaria en empresas que actúan en Brasil. Los resultados encontrados demuestran una fuerte relación entre el estilo de liderazgo y el incentivo en la participación en el presupuesto. Sin embargo, no hubo relación directa entre el estilo de liderazgo y la participación presupuestaria. Por otra parte, una relación positiva, estadísticamente significativa, fue encontrada entre el incentivo a la participación y la participación presupuestaria. Se concluye que el estilo de liderazgo puede potenciar la participación presupuestaria del subordinado mediante el incentivo a la participación presupuestaria.

Palabras clave: estilo de liderazgo, incentivo a la participación presupuestaria, participación presupuestaria.

Relação entre o estilo de liderança, o incentivo a à participação e a participação orçamentária

Resumo

Este estudo analisa a relação entre estilo de liderança, incentivo à participação e participação orçamentária dos *controllers* que atuam no Brasil. Uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, foi realizada com 316 controladores com responsabilidade orçamentária em empresas que atuam no Brasil. Os resultados mostram uma forte relação entre o estilo de liderança e o incentivo para participar do orçamento. No entanto, não existe relação direta entre estilo de liderança e participação no orçamento. Uma relação estatisticamente positiva foi encontrada entre a participação de incentivo e a participação no orçamento. Conclui-se que o estilo de liderança pode aumentar a participação do subordinado no orçamento, incentivando a participação no orçamento.

Palavras-chave: estilo de liderança, incentivo à participação orçamentária, participação orçamentária.

* Corresponding author at: Rua Antônio da Veiga, n. 140 - Sala D 202 - Bairro Victor Konder CEP: 89012-900 - Blumenau/SC - Brasil.

JEL classification: M41.

How to cite: Lunardi, M. A., Zonatto, V. C. D.S. & Constâncio Nascimento, J. (2019). Relationship between leadership style, encouraging participation and budgetary participation. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 27-37. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2974>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2974>

Received: 31-may-2018

Accepted: 21-jan-2019

Available on line: 29-mar-2019

1. Introduction

The focus of leadership theory developed in the 1970s is the relationship that leaders develop with their subordinates (Niemeyer & Cavazotte, 2016). The theory of leadership styles as well as the attitudes and behaviors of individuals in response to leadership style have been developed and tested in the US and other developed countries (Yukl, 1989). The core of their approach is that leadership is a process as a result of interaction between leaders and subordinates. The relationship between the leader and the followers can vary according to the degree of respect, trust and support (Niemeyer & Cavazotte, 2016).

From this perspective, leadership theory assumes that the leader behavior has profound effects on subordinates (Bass, 1990). There is a link between the personality of managers and leaders and the management model of their organizations (Bianchi, Quishida & Foron, 2017). The leader plays an essential role that can encourage subordinates to participate in organizational processes. According to Dunk (1993) and Li, Nan and Mo (2010), without adequate incentives for effective communication, some benefits may not be perceived or missed. Young (1985), Shields and Young (1993) and Kyj and Parker (2008) explain that incentives to participate in the budget should occur only if the subordinate is free to establish a reward estimate without undue pressure or interference from senior management.

The management control procedures frequently used in organizations involve the participation of managers and their subordinates. Of these, the budgetary participation is highlighted (Silva & Gomes, 2010). Budget participation is defined as an administrative process in which a subordinate is involved and has influence over the determination as well as the budgeting (Covaleski, Evans, Luft & Shields, 2006; Shields & Shields, 1998; Milani, 1975).

The budget is one of the widely researched topics in managerial accounting (Luft & Shields, 2003), and budget participation is an emerging theme in the behavioral approach to accounting (Birnberg, Luft & Shields, 2006). According to Covaleski et al. (2006) and Buzzi, dos Santos, Beuren & de Faveri (2014), researchers have noted the importance of the budget and have conducted research related to the topic, but the results have been conflicting. In this context, the purpose of this study is to evaluate the relationship between leadership style, the incentive to budget participation and budgetary participation of controllers with budgetary responsibility in companies operating in Brazil. The problem question that guides the research is: what is the relationship between leadership style, incentive participation and budget participation of controllers?

The basic paradigm to evaluate the history of the use of the participation in the budget is presupposed that all action is triggered by the anticipated accomplishment of the objectives of the entity (Mahlendorf, Schäffer & Skiba, 2015). Understanding leadership is one of the oldest human tasks. For Carvalhal and Muzzio (2015) it was around 2,300 before Christ (BC) that the Egyptians recorded the first writing on the subject. From the nineteenth century, lead-

ership studies were systematically organized. Currently, there are numerous approaches, perspectives, and recurrent definitions of leadership (Azevedo, 2002). Among the pieces of evidence found in research on the subject, there is a consensus among scholars that leadership reveals the influence of the leader over the subordinates (Almada & Policarpo, 2016; Carvalhal & Muzzio, 2015).

The studies on the topic of leadership have been important to organizations (Loiola & Bastos, 2003; Mulki, Caemmerer & Heggde, 2015) since an appropriate leadership style is a decisive strategy for companies to achieve innovation and competitiveness. The leadership style has been investigated as the behavior of the leader in the context of the work capable of being modified in the perspective of training (Azevedo, 2002). The leader is a change agent who strives for a balance in the conduct of his work activities in order to influence the subordinates to reach the established goals.

It is from this perspective that the topic of leadership in this research is addressed, seeking to observe the effects of the leader's behavior as an antecedent element to the participation of subordinate managers in the budget processes, a convergent approach adopted by Kyj and Parker (2008) and Otley and Pierce (1995). In this way, this study seeks to provide from its results important contributions for organizational behavior and literature on budget participation and leadership style. By perceiving the reasons superiors encourage participation in the budget, it is possible to understand the causes of subordinate participation. In addition, it is possible to verify how participation affects the relationship between superior and subordinate (Kyj & Parker, 2008).

To investigate the proposed relationships, a questionnaire was applied to 316 controllers in Brazilian companies. Structural equations were used to statistically evaluate the hypotheses. In relation to leadership style, incentive budget participation and budget participation, statistical results reveal a positive and significant association between leadership style and the incentive of budget participation, and the incentive of budget participation, in turn, is significantly associated budget participation.

The findings suggest that when superiors encourage budget participation, subordinates are more likely to participate in budgeting; however, when the incentive to budget participation does not occur, subordinate budget participation is mitigated. In this way, budget participation can demonstrate the superior's leadership style.

This article is structured in five sections: the first comprises the introduction of the research. In the second one, the antecedents and hypotheses of the research are presented. The third section describes the method used. Then, the results of the model tested are demonstrated. Finally, in the fifth section, the conclusion of the study is verified.

2. Theoretical framework

Theorists approach leadership as a collective process. In a group, there is usually one person who has greater influ-

ence and carries out some leadership functions (Niemeyer & Cavazotte, 2016). Yukl (1989) emphasizes that some theorists limit the definition of leadership to an exercise of influence of an individual resulting in the commitment of followers.

Leadership theory shows that leader behavior has profound effects on subordinates, even as they relate to their leaders as well as to each other (Bass, 1990). The core of this approach is that leadership is a process, because of interaction between leaders and subordinates. In this way, the relationship between the leader and the followers can become a high level of a partnership through the degree of respect, trust and support exchanged between them (Niemeyer & Cavazotte, 2016).

Brownell (1981) has shown that the superior's leadership style is directly linked to budget share. According to Milani (1975), budget participation is a concept used to delineate the extent to which a subordinate can define his course of action, and this design may generate certain types of human reactions. Appropriate leadership styles and human resource practices that drive engagement between the superior and the subordinate need to be promoted in organizations to drive managerial performance (Popli & Rizvi, 2016).

Under the budget context, as Kyj and Parker (2008) and Yukl (1989) point out that a leader can use budget participation incentives to accurately and clearly reach the role of his subordinates in the organization. Superiors encourage budget participation for a variety of reasons, among which Kyj and Parker (2008) emphasize motivating open and communicative relationships, and access to private information that is under the power of subordinates. Studies in managerial accounting have examined how the leader's incentive affects the subordinate's individual effort (Tuttle & Burton, 1999).

According to Fleishman and Harris (1962, 1998), managers who respect subordinates and develop with these relationships based on trust and open communication are likely to encourage subordinates to participate during the budget process (Kyj & Parker, 2008). Business leaders engage in opportunity-focused activities. Thus, their involvement makes them influence their subordinates, motivating them and encouraging them in management processes and business standards.

Kyj and Parker (2008) and Brownell (1982) propose that leadership style positively influences the subordinate's incentive to participate in the budget. In this way, the first hypothesis of the research is to verify the influence of the leadership style on the incentive of the subordinates' budgetary participation:

- H_1 : leadership style is positively associated with the incentive to budget participation.

Budgetary participation provides opportunities to influence the budget, from the time leaders assume more active roles in budget participation (Kren, 2003). For Harrison

and Lock (2004), the effect of a superior leadership style on budget participation is an important issue to be considered in managerial accounting.

The results of researches conducted by Popli and Rizvi (2016), Niemeyer and Cavazotte (2016), Otley and Pierce (1995) and Fleishman and Harris (1962), presented significant relationships between leadership style and individuals' participation in the budget process. The role of the leader and his/her leadership styles are very important to reach goals (Kasiati & Minarsih, 2015), and the participation of subordinates is seen as a key strategy for organizational success (Popli & Rizvi, 2016).

In this research, considering the predominant evidence found in the previous revisited studies, it is suggested that leadership style positively influences budgetary participation. Thus, the second research hypothesis consists of:

- H_2 : leadership style is positively associated with budget participation.

Supervisory leadership style is an important variable, according to Brownell (1983), because superiors tend to use budgets as a means of expressing their style of leadership (Argyris, 1952). Kyj & Parker (2008) and Brownell (1983) suggest that leadership style can interact significantly with the design features of the budget system.

According to Magner, Welker and Campbell (1996) subordinates have intimate knowledge of their own work, so such information can result in a budget that is a more accurate representation of future circumstances in the workplace. Budgetary participation allows managers to communicate or disclose some of their private information which can be grouped into budgets (Dunk, 1993). Thus, budget participation strengthens the quality of the budget as it provides subordinates with an opportunity to communicate private and relevant information in budget decisions (Kyj & Parker, 2008; Parker & Kyj, 2006).

Employee engagement with the superior's leadership style can be transformed into a subordinate with commitment to the organization (Wong-On-Wing, Guo & Lui, 2010). In this way, the leadership style will help to coordinate work routines and will cause the exchange of information between superior and subordinate, which demonstrates a positive relationship between superior leadership style and budget participation. Lau, Low and Eggleton (1997) and Brownell (1983) demonstrated in their studies, evidence of positive relationships between leadership style and budget participation. However, the study by Kyj and Parker (2008) did not identify a direct interaction between leadership style and participation in the budget.

The research by Kyj and Parker (2008) revealed a positive and significant association between the incentive to participate in the budget and the participation in the budget. Given the findings of these studies, it is proposed that participation incentives increase attendance levels in the budget process, which suggests a positive relationship between these variables.

Thus, the third research hypothesis investigated seeks

to verify the influence of the incentive in the participation of the budget in the process of budgetary participation of subordinates:

- H_3 : the incentive to participation is positively associated with budget participation.

Brownell (1982) points out that participation in the budget is a process that individuals are involved and have influence in regarding the definition of budgets. In this sense, high budget participation includes frequent and comprehensive discussions between the superior and his subordinates over the budget (Milani, 1975). In organizations, Parker and Kyj (2006) and Simons (1995) point out that subordinates who have an interactive dialogue with superiors can reveal important information about strategic uncertainties. The theoretical model analyzed in this research is presented in figure 1, which shows the possible links between the analyzed variables.

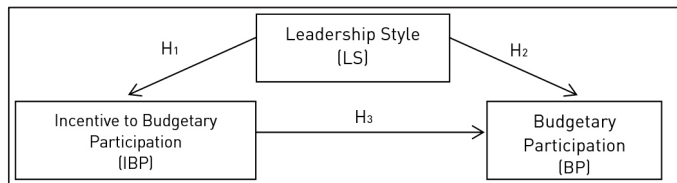


Figure 1. Theoretical analysis model
Source: own elaboration.

3. Methodological procedures

The methodology used in this research is descriptive. For data collection a survey was used. Regarding the approach to the problem, it is a quantitative study. The quantitative approach uses both the quantification of the modalities and data collection applied in the research, as well as the treatment through statistical techniques (Raupp & Beuren, 2006). In this perspective, for the accomplishment of this study, the investigation of the analyzed variables is performed from the technique of modeling by structural equations.

The population that is the object of this research consists of professionals responsible for controlling companies that operate in Brazil with budgetary responsibility in the organizations in which they operate. In a survey carried out with the LinkedIn business network, professionals with such characteristics were identified, with functions denominated as controllers, controller managers and controller coordinators. The economic sectors that constituted the sample of the study are of several segments. Thus, the choice of these companies was given in order to comprehensively investigate the behavior of individuals with such a position in the budgetary processes adopted in the Brazilian context.

These procedures are convergent to those adopted in other studies developed under the behavioral approach of accounting, which also analyzed the budget context with companies from different segments (Kren, 1992; Lau et al., 1997; Chong & Chong, 2002; Chong, Eggleton & Leong,

2005; Kyj & Parker, 2008; Zonatto, 2014).

The definition of the population of this research was established from the identification of the companies in operations in the country that have managers with such functions. This population was chosen because the controllers assumed different positions in different companies, which makes them a strategic piece within the organizations, since they are the professional given to have excellence in the information generated in the organizations (Siqueira & Soltelinho, 2001). The sample was defined by individuals with budgetary responsibility and that used LinkedIn. For the accomplishment of the research 1985 individuals with budgetary responsibilities were contacted, of these 852 accepted the invitation to answer the research instrument. After accepting the invitation, the questionnaires were sent. Three hundred and sixteen fully completed the research instrument, producing a response rate of 37.08%. 75% of the respondents described themselves as controllers, 12.66% as controllership managers and 12.34% as controllership coordinators. In addition, respondents described themselves with a high level of hierarchy in companies.

For data collection, a questionnaire (see annexes) was developed with questions about the leadership style variable that was measured using an adapted version of the Leader Behavior Description Questionnaire (LBDQ, Form XII) developed by Stogdill (1963). The LBDQ has ten items that measure the superior's consideration of subordinates. The version used for the research instrument was adapted from the study by Kyj and Parker (2008), which contain five indicators. The LBDQ represents one of the most used measures of leadership style in the organizational behavior literature (Kyj & Parker, 2008). The instrument used establishes that an attentive, inclusive style of leadership capable of promoting subordinate participation in management processes is capable of positively influencing the behavior of individuals in the organization.

The variable of incentive to subordinate participation in the budget process measures how superiors seek to encourage subordinates to participate in the budget process. This instrument was adapted from the study by Kyj and Parker (2008) and was measured with a scale of three items.

To identify the variable budget participation, the instrument of six items of Milani (1975) was adapted, which tries to evaluate the involvement and influence that an individual has in the budget process. This instrument has been widely used in the behavioral area of accounting, as in Mia (1988), Dunk (1993), Lau and Lim (2002), Chong and Chong (2002), Chong et al. (2005), Parker and Kyj (2006) and Zonatto (2014).

Since the level of analysis in this research focuses on individuals, from the definition of the minimum number of controllers participating in the study, the use of structural equation modeling was adopted to evaluate the theoretical relations observed. Hair Jr., Anderson, Tatham and Black (2005) present that for the use of structural equations a number of five respondents is necessary per indicator ana-

lyzed in the model. This minimum number of respondents was observed in this study. The results are presented below.

4. Analysis of results

For the descriptive analysis of the results found, the real interval (minimum and maximum), mean, standard deviation, variance, asymmetry and kurtosis were initially evaluated. Then, individual analysis of each construct was carried out from the results of the Exploratory Factor Analysis, so that the grouping of the indicators of each construct in its respective measurement construct could be evaluated, which contributes to evaluating its predictive capacity of measurement. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sample adequacy measure, Bartlett's sphericity test, total variance explained, factorial load, and commonalities were evaluated in this stage of the research. The reliability of each construct was investigated by Cronbach's alpha coefficient. Table 1 presents a summary of the results of the descriptive statistical analysis and exploratory factorial analysis of the theoretical construct of leadership style.

The established KMO value is 0.50 and the leadership style variable presented a value higher than that (0.848). The Bartlett's Sphericity Test showed statistical significance of ($p < 0.05$). The commonalities of the indicators demonstrated the achievement of the minimum criteria established, with the exception of LS05, which indicates that this indicator may be a candidate for exclusion at the stage of the confirmatory factor analysis of this construct. At this stage of the research, we opted to keep the variable in the analysis in the face of the results achieved in the other tests performed.

The results evidenced in the statistical descriptive analysis for the leadership style construct show differences between the leadership styles of the controllers' superiors. This highlights the opportunity to analyze leadership style as a precedent to participation in the budget context.

In this context, superior leadership style is an important variable because, as Argyris (1952) pointed out, superiors tend to use budgets as a means of expressing their leadership style, suggesting that leadership style can interact in the characteristics of design of the budgetary system. Based on leadership theory, Kyj and Parker (2008) propose that some superiors encourage participation by demonstrating their leadership style. Fleishman and Harris (1998) emphasize that superiors encourage participation to build a relationship with their subordinates with characteristics of trust, respect and support. Likewise, as Kyj and Parker (2008) explain, superiors can foster budget participation to create an atmosphere of equality.

Regarding the results of the exploratory factorial analysis for the incentive construct for the budget participation, it was verified that the Cronbach alpha as well as the KMO reached values higher than the one recommended by Hair Jr. et al. (2005). Bartlett's Sphericity Test showed a significance of 0.05 and total explained variance of 79.08%. Regarding the factorial load of the constructs, all the indicators remained, since in addition to grouping in their factor, they presented loads superior to the recommended minimum ones.

The budget participation construct presented a Cronbach alpha of 0.853. The total variance explained resulted in 60.06%, indicating a reliability as indicated by Hair Jr. et al. (2005). All the indicators presented an appropriate factorial load for the maintenance of these in the construct of

Table 1. Descriptive statistics and constructive exploratory factor analysis style of leadership

CA	KMO	TEB	TVE	Ind.	TI	RI	Med.	SD	AS	CT	CF	Com.
Leadership Style (LS)												
0.84	0.84	946.3 (0.00)	66.26	LS01	1-7	1-7	5.69	1.58	1.37	1.28	0.87	0.76
				LS02	1-7	1-7	5.19	1.85	0.93	0.19	0.89	0.80
				LS03	1-7	1-7	5.14	1.79	0.84	0.29	0.90	0.82
				LS04	1-7	1-7	4.79	1.80	0.59	0.63	0.88	0.79
				LS05	1-7	1-7	3.51	1.91	0.285	1.02	0.35	0.12
Incentive to Budget Participation (IBP)												
0.85	0.64	614.1 (0.00)	79.08	IBP01	1-7	1-7	6.09	1.28	-1.73	2.95	0.92	0.85
				IBP02	1-7	1-7	6.11	1.26	-1.78	3.25	0.94	0.89
				IBP03	1-7	1-7	5.50	1.57	-1.02	0.49	0.79	0.62
Budgetary Participation (OP)												
0.85	0.83	865.2 (0.00)	60.06	BP01	1 - 7	1 - 7	6.49	1.07	-2.78	8.71	0.81	0.66
				BP02	1 - 7	1 - 7	5.75	1.43	-1.20	1.05	0.61	0.37
				BP03	1 - 7	1 - 7	6.44	0.99	-2.50	7.92	0.79	0.63
				BP04	1 - 7	1 - 7	6.10	1.24	-1.72	3.20	0.80	0.64
				BP05	1 - 7	1 - 7	6.42	0.97	-2.58	8.91	0.83	0.69
				BP06	1 - 7	1 - 7	5.97	1.31	-1.63	2.63	0.76	0.58

Legend: AC. Cronbach's Alpha; KMO: Kaiser-Meyer-Olkin; TEB. Bartlett's Sphericity Test; TVE. Total Variance Explained; Ind. Indicator; TI. Theoretical Interval; RI. Real Interval; MED: Medium. SD. Standard Deviation; AS Asymmetry; CT. Curtose; CF. Factorial load; Com. Commuality. Source: own elaboration.

budgetary participation. The indicators reached minimum and maximum responses on the scale used. These results reveal that, although being considered high, in most cases, the hierarchical level of the controllers participating in the study, the levels of budgetary participation differ in their organizations.

In this construct, it was observed from the descriptive statistical analysis that the levels of budgetary participation differ among the participants of the research, which suggests that in some organizations the controllers do not perceive their influence in the budgetary process of the organization in which it is inserted. These results reinforce the pertinence of observing the theoretical relations investigated in the research, since different levels of budgetary participation help in understanding the different effects of these levels analyzed on the managerial performance.

The results evidenced for asymmetry and kurtosis show that the distribution of data is normal. Table 2 presents the reliability indices of the measurement constructs and the analysis of their discriminant validity.

The results show that the reliability indicators are higher than the recommended minimum values, which indicates the validation of the constructs. The discriminant validity analysis, developed on the basis of the Fornell and Larcker (1981) analysis model, established that the variances extracted from the measurement constructs, when compared to the shared variance (Eberle, Milan & de Matos, 2016), are greater, which confirms the discriminant validity of the measurement constructs.

This validation then sought to investigate the relationship between the constructs that seek to respond to the objective of this study, consisting of identifying the relationship between leadership style, incentive to budget participation and budgetary participation of controllers with budgetary responsibility in companies that operate in Brazil. Figure 2 presents the results of the path estimates of the final measurement model found in the analysis of such relationships.

In the initial measurement model, leadership style (LS) was composed of five indicators. The indicator that evaluates whether the immediate supervisor acts without consulting the subordinates (LS_5) was excluded from the initial measurement model since its factorial load was only 0.24. Thus, the final model of measurement of this construct is represented by four indicators. The other initial models of construct measurement, incentive to budget participation (IBP) and budgetary participation (BP) remained unchanged, being composed respectively by three and six indicators. The values evidenced from the confirmatory factorial analysis show that all the remaining indicators in this structural model reached factor loads higher than 0.5, these being statistically significant. The results of the adjustment indexes of the final version of the first structural model used in the research are presented in table 3.

Analyzing the results shown in table 3, one can observe that the index of adjustment of the model presented an index of 5, being significant at $p < 0.000$. The Comparative Fit Index - CFI (0.897) presented a value close to that expected (0.90), as well as the Tucker-Lewis (TLI) (0.875), Normed Fit

Table 2. Reliability indicators of measurement constructs

Constructs	Cronbach Alpha (CA)	Compound Validity (CV)	Extracted Variance (AVE)
Minimum Expected Values =>	> 0.70	> 0.50	> 0.50
Leadership Style (LS)	0.84	0.92	0.74
Incentive to Budget Participation (IBP)	0.85	0.88	0.72
Budgetary Participation (BP)	0.85	0.87	0.52
Discriminant validity by the criterion of Fornell and Larcker (1981)			
	LS	IBP	BP
LS	0.74		
IBP	0.15	0.72	
BP	0.07	0.62	0.52

Source: own elaboration.

Table 3. Measurement model adjustment indices

Indicator	Expected Value	Purified Final Model
Qui2	-	345,80
Degree of Freedom (GL)	-	64
Qui2/ Degree of Freedom (GL)	<5	5
Statistical significance (P)	$p < 0.05$	0,000
Comparative Fit Index - CFI	> 0.90	0,897
Tucker-Lewis Index-TLI	> 0.90	0,875
Normed Fit Index - NFI	> 0.90	0,877
Goodness of fit Index- GFI	> 0.90	0,850
Goodness of fit Quality - AGFI	> 0.90	0,787
Root Mean Square Error of Approximation - RMSEA	< 0.10	0,118

Source: own elaboration.

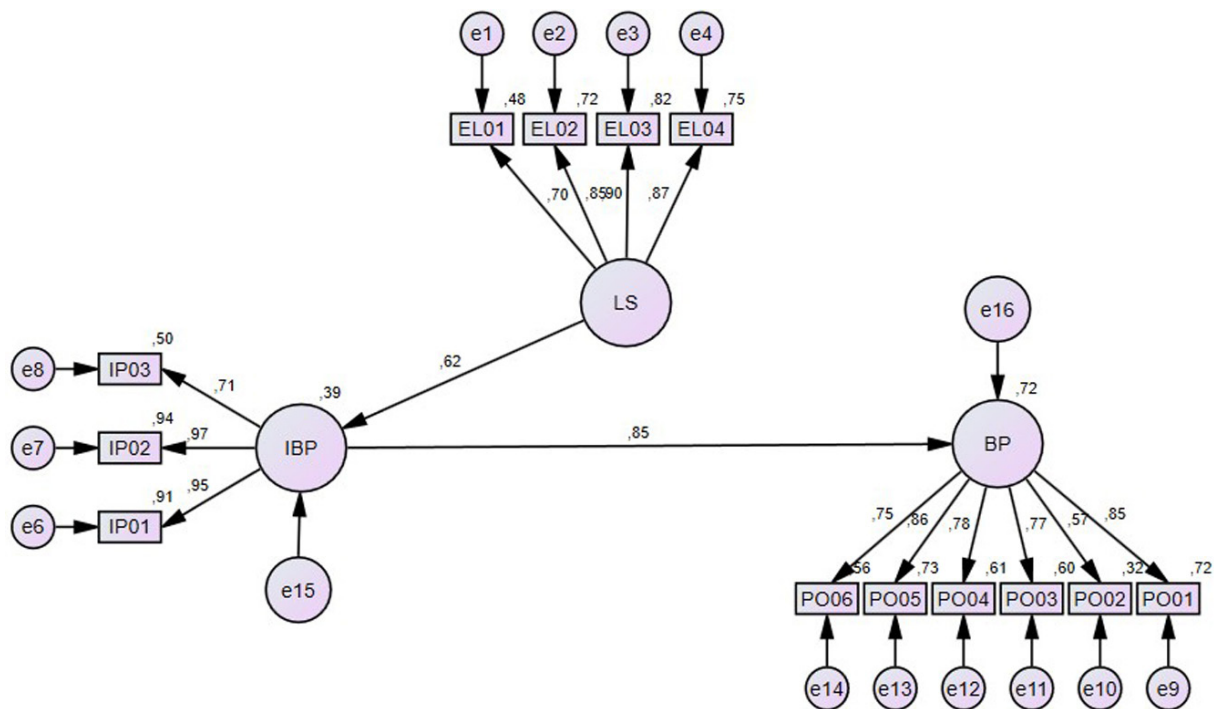


Figure 2. Structural model path estimates

Legend: Leadership Style (LS); Incentive to Budget Participation (IBP); Budgetary Participation (BP).

Source: own elaboration.

Index (NFI) (0,877) and RMSEA (0.118).

In this way, it can be verified from the analysis of the adjustment indices of the final version of this structural model, that the constructs leadership style (LS), incentive participation (IBP) and budget participation (BP) can be confirmed, which allows the evaluation of the relations observed in it. [Table 4](#) presents the standardized coefficients and significance of the relationships found in the final analysis model of such relationships.

In order for the relationships investigated to be accepted, from the hypothesis test the results found for the t-values must be greater than 1.96, a tolerable acceptance value, (Hair Jr et al., 2005). [Table 4](#) shows the relationship between the $IBP \leftarrow LS$ path that had its values set at 1.00, thus the t-values were not calculated. In the relation between the $BP \leftarrow LS$ path, the t-values found in the first evaluated model presented a value lower than 1.96. Thus, it can be inferred that the relationship between these variables did not present statistical significance. The relation between $BP \leftarrow IBP$ presented t-values higher than the recommended one, which shows the existence of a significant relation between these constructs.

It [table 4](#) it can be seen that there is no statistically sig-

nificant positive relationship between leadership style factors and the subordinate's participation in the budget. The path between the leadership style and the incentive to budget participation presented a positive and statistically significant relationship of $\lambda = 0.647$ to $p < 0.000$. The incentive to budget participation is the variable that exerts influence among the determinants of budgetary participation. The path between participation incentive and budget participation showed $\lambda = 0.859$ and a R^2 coefficient of < 0.738 .

By verifying the influence of the antecedents of the budgetary participation, leadership style and incentive to the budgetary participation, the evidence found in the literature is proven. In this way, it is possible to affirm that leaders with an attentive style of leadership are able to promote the participation of the subordinates in the tasks related to the budget, which confirms the first investigated hypothesis: H1: the style of leadership is positively associated to the incentive to budget participation.

[Kyj and Parker \(2008\)](#) demonstrate a direct relationship between leadership style and budget incentive participation. The superiors encourage the budgetary participation of the subordinates to promote open relations and have access to information maintained by the subordinate ([Kyj &](#)

Table 4. Standardized coefficients and significance of the relationships of the model tested

Structural Pathways	Estimate	E.P	t - values	p	Coef. Standardized	R ²
IBP ← LS	1	-	-	-	0,647	0,418
BP ← LS	-	-	-	-	-	-
BP ← IBP	0,546	0,02	18,62	0,000	0,859	0,738

Note ₁: results of the purified model. Path between LS and BP excluded (not significant).

Note ₂: path between IBP and LS fixed and t-values not calculated.

Source: own elaboration.

Parker, 2008).

The findings indicated that the leader's style does not directly influence the subordinate's participation in the company budget, which does not confirm the second research hypothesis: H_2 : leadership style is positively associated with budget participation. The results of this stage of the research demonstrated that the incentive of subordinate budget participation influences the participation in the budget, which confirms the third hypothesis investigated in the study H_3 : the incentive in participation is positively associated with the budgetary participation. Likewise, they indicate that leadership style indirectly influences budget participation by encouraging participation.

In this research, leadership style did not directly influence the participation of the subordinate in the elaboration of the budget. The findings of [Kyj and Parker \(2008\)](#) are similar to the results of this research. For [Wong-On-Wing et al. \(2010\)](#), [Kren \(2003\)](#), [Lau et al. \(1997\)](#), [Brownell \(1983\)](#) and [Argyris \(1952\)](#) budget participation generates opportunities for individuals to influence the budget, as leaders take on more active roles in the organization. However, [Milani \(1975\)](#) points out that the superior, in selecting his own actions, determines how this will influence the relationship with the subordinate's participation in the company's budget process.

The analysis of the effects of antecedents to budget participation was investigated in this study by variables, leadership style and incentive to budget participation. The findings of this research demonstrate that leadership style does not directly influence the participation of controllers in the budget process of the organizations in which they operate. Leadership style influences positively and significantly the incentive for controllers to participate in the budget process. As a consequence, the incentive to participate has a positive and significant influence on the effective participation of these professionals in the budgetary processes of their organizations.

These findings reveal that by supporting controllers in their management activities by encouraging them to participate in the budgeting processes of the firms in which they operate, their superiors contribute to the creation of conditions for greater participation of controllers in the budget process. Thus, these professionals are more likely to share relevant information with the budget process, qualifying the established forecasts. In this way, by perceiving their influence on the budgeting of their unit, controllers tend to be more involved with the organization, being willing to undertake greater effort to reach the established objectives.

Thus, under the behavioral perspective of leadership theory, the effects of the leader's actions on the behavior of the subordinate managers are confirmed. As advocated by [Yukl \(1989\)](#), by being considerate and approachable, treating his subordinates equally, as well as verifying the well-being of his subordinates by providing information and adequately explaining his actions, the leader tends to captivate and influence the actions of their subordinates.

In this research, this influence occurs when the leadership style has a profile that strongly encourages the par-

ticipation of controllers in the process of budget definition and actively seeks the input of the subordinate in the budget process. Therefore, the incentives made by the leader to his subordinates are the most influential factor for the controllers to participate actively in the budget processes.

5. Final considerations

This study aimed to evaluate the relationship between leadership style, the incentive to participation and budget participation of controllers working in Brazil. In order to respond to the objective, a descriptive research was carried out by means of a survey and a quantitative approach to data analysis. The research sample consists of 316 respondents with budgetary responsibility in Brazilian companies. The individuals participating in the study act as controller, manager controller or controllership coordinator.

The theoretical relations investigated in this research were tested using the modeling technique of structural equations. The antecedents of the budgetary participation were evaluated by the leadership style constructs and incentive in the budgetary participation. The results show a strong relationship between the leadership style and the incentive to participate in the budget. However, there was no direct relationship between leadership style and budget participation. A positive and statistically significant relationship was found between incentive participation and participation in the budget.

These results reveal that most survey participants perceive the supervisor as accessible, who treats their subordinates equally, caring about the personal well-being of subordinates. Likewise, they act to explain their actions and act by consulting their employees, including them in the management processes. As a consequence, they adopt a posture of encouraging the participation of these individuals in the budgetary processes of their organizations. Under these conditions, these subordinate managers tend to feel part of the budget processes of the organization in which they operate and perceive their influence on the organization's budget processes. This participation allows the adjustment of budgetary objectives and targets, as well as the adequate allocation of resources, in order to enable the development of the activities of each unit of work, in order to ensure the achievement of better performance.

Based on the findings of this research, it is noticed that the more companies encourage their subordinates to participate in the budget activities, the better the participation of the individual in this process, since subordinates will have a greater influence in the definition of budgets. Similar results were identified in the study by [Brownell \(1982\)](#), demonstrating a positive relationship between the incentive to participation and the budgetary participation of subordinates in the organization.

The findings of this research contribute to the advancement of existing knowledge on the topics addressed. The evidence found revealed the previous effects of budget participation (leadership style and incentive participation) as determinant attributes for a better participation of the con-

trollers of companies operating in Brazil in the budgetary processes of their organizations. These results corroborate with the evidence on the effects of the leader's actions on the behavior of his subordinates in the budget context.

From this study, it was possible to verify some opportunities for the accomplishment of different research under the behavioral approach in the area of accounting. From the perspective of leadership, these results reveal the specific effects of the leader's actions as a history of budgetary participation, as well as the consequent effects of their decisions on whether or not to encourage the participation of controllers in budget processes. Hence, understanding its effects on controller attitudes and behaviors in this context also constitutes an opportunity for research.

The reflexes of these actions on occupational stress can also be investigated, in order to infer about the conditions in which their action creates a favorable environment reducing the negative effects of stress at work. The observance of the leaders' personality traits can indicate the preferences of users of the budget, at the same time its effects in the relationship between participation and performance, as well as in relation to other intervening variables present in this process.

Acknowledgements

Authors would like to thanks to the *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES) and to the *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq). Article related to the Project "Research on managerial performance of managers with budgetary responsibility" (Process: 472195 / 2014-0).

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Annexes

Survey

Block 1 - Leadership Style

The statements below are related to the identification of the "Leadership Style" of the managers participating in the survey. Please indicate the extent to which you disagree with or agree with the statements below. The degree of agreement varies between (1) totally disagree and (7) totally agree.

N.	Affirmative Leadership Style	Totally disagree \longleftrightarrow Totally agree						
		1	2	3	4	5	6	7
LS_01	My immediate supervisor is friendly and approachable.							

LS_02	My immediate supervisor treats his / her subordinates equally.							
LS_03	My immediate supervisor looks at the personal well-being of subordinates.							
LS_04	My immediate supervisor explains their actions to subordinates.							
LS_05	My immediate supervisor acts without consulting his subordinates.							

Block 2 - Incentive in Budget Participation

The following statements are related to the identification of the "incentive in the participation of the budget" of the company in which it operates. Please indicate how much you disagree with or agree with the statements. The degree of agreement varies between (1) totally disagree and (7) totally agree.

N.	Affirmatives on Incentive in Budget Participation	Totally disagree \longleftrightarrow Totally agree						
		1	2	3	4	5	6	7
IBP_01	My immediate supervisor strongly encourages me to participate in the budget setting process.							
IBP_02	My immediate supervisor actively seeks my entry into the budget setting process.							
IBP_03	In the budgeting process, my supervisor seems to get my input more than the input from his other subordinates.							

Block 3 - Budgetary Participation

The statements below are related to the managers' involvement in the "Budgetary Participation" of the company in which it operates. Please indicate the extent to which you disagree with or agree with the statements below. The degree of agreement varies between (1) totally disagree and (7) totally agree.

N.	Affirmatives about Budget Participation	Totally disagree \longleftrightarrow Totally agree						
		1	2	3	4	5	6	7
BP_01	I'm totally involved in budgeting in my unit.							

BP_02	My superior provides ample information when my unit's budget is reviewed.								
BP_03	In the preparation of the budget of my unit, I have the autonomy to express opinions or make suggestions on the budget for my superior, even without being asked.								
BP_04	I have a great influence on the final budget of my unit..								
BP_05	I believe my contribution to the budget process in my unit is great.								
BP_06	When defining the budget of my unit I am frequently sought by my superior to exchange information, issue opinions and suggestions on the forecasts made.								

Source: own elaboration.

References

- Almada, L., & Policarpo, R. V. S. (2016). A relação entre o estilo de liderança e a resistência à mudança dos indivíduos em um processo de fusão. *REG-Revista de Gestão*, 23(1), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2015.11.002>
- Argyris, C. (1952). Diagnosing defenses against the outsider. *Journal of Social Issues*, 8(3), 24-34. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1952.tb01615.x>
- Azevedo, C. D. S. (2002). Liderança e processos intersubjetivos em organizações públicas de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7, 349-361. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232002000200014>
- Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational dynamics*, 18(3), 19-31. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S)
- Bianchi, E. M. P. G., Quishida, A., & Foroni, P. G. (2017). A Leader's Role in Strategic People Management: Reflections, Gaps and Opportunities. *Revista de Administração Contemporânea*, 21(1), 41-61. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2017150280>
- Birnberg, J. G., Luft, J., & Shields, M. D. (2006). Psychology theory in management accounting research. *Handbooks of Management Accounting Research*, 1, 113-135. [https://doi.org/10.1016/S1751-3243\(06\)01004-2](https://doi.org/10.1016/S1751-3243(06)01004-2)
- Brownell, P. (1981). Participation in budgeting, locus of control and organizational effectiveness. *The Accounting Review*, 56(4), 844-860.
- Brownell, P. (1982). The role of accounting data in performance evaluation, budgetary participation, and organizational effectiveness. *Journal of accounting research*, 20(1), 12-27. <https://doi.org/10.2307/2490760>
- Brownell, P. (1983). Leadership style, budgetary participation and managerial behavior. *Accounting, Organizations and Society*, 8(4), 307-321. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(83\)90046-6](https://doi.org/10.1016/0361-3682(83)90046-6)
- Buzzi, D. M., dos Santos, V., Beuren, I. M., & de Faveri, D. B. (2014). Relação da folga orçamentária com participação e ênfase no orçamento e assimetria da informação. *Revista Universo Contábil*, 10(1), 6-27. <https://doi.org/10.4270/ruc.2014101>
- Carvalho, F., & Muzzio, H. (2015). Economia Criativa e Liderança Criativa: Uma Associação (Im) Possível?. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 21(3), 659-688. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.0032015.54929>
- Chong, V. K., & Chong, K. M. (2002). Budget goal commitment and informational effects of budget participation on performance: A structural equation modeling approach. *Behavioral Research in Accounting*, 14(1), 65-86. <https://doi.org/10.2308/bria.2002.14.1.65>
- Chong, V. K., Eggleton, I. R., & Leong, M. K. (2005). The impact of market competition and budgetary participation on performance and job satisfaction: a research note. *The British Accounting Review*, 37(1), 115-133. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.06.007>
- Covaleski, M., Evans III, J. H., Luft, J., & Shields, M. D. (2006). Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. *Handbooks of management accounting research*, 2, 587-624. <https://doi.org/10.2308/jmar.2003.15.1.3>
- Dunk, A. S. (1993). The effect of budget emphasis and information asymmetry on the relation between budgetary participation and slack. *Accounting review*, 68(2), 400-410.
- Eberle, L., Milan, G. S., & de Matos, C. A. (2016). Antecedents to customer retention in a corporate context. *BBR-Brazilian Business Review*, 13(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2016.13.1.1>
- Fleishman, E. A., & Harris, E. F. (1962). Patterns of leadership behavior related to employee grievances and turnover. *Personnel psychology*, 15(1), 43-56. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1962.tb01845.x>
- Fleishman, E. A., & Harris, E. F. (1998). Patterns of leadership behavior related to employee grievances and turnover: Some post hoc reflections. *Personnel Psychology*, 51(4), 825-834.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of marketing research*, 18(3), 382-388. <https://doi.org/10.2307/3150980>
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Tradução de Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto (5. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Harrison, F., & Lock, D. (2004). *Advanced project management: a structured approach* (4 ed.). London: Gower Publishing, Ltd.
- Kasiati, M. M., & Minarsih, M. W. (2015). Effect of Leadership Style, Internal Communication and Cultural Organization of the Department of Transportation District Employee Performance Puncak Jaya. *Journal of Management*, 1(1), 1-14.
- Kren, L. (1992). Budgetary participation and managerial performance: The impact of information and environmental volatility. *The Accounting Review*, 67(3), 511-526.
- Kren, L. (2003). Effects of uncertainty, participation, and control system monitoring on the propensity to create budget slack and actual budget slack created. *Advances in Management Accounting*, 11, 143-167. [https://doi.org/10.1016/S1474-7871\(02\)11006-9](https://doi.org/10.1016/S1474-7871(02)11006-9)
- Kyj, L., & Parker, R. J. (2008). Antecedents of budget participation: leadership style, information asymmetry, and evaluative use of budget. *Abacus*, 44(4), 423-442. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2008.00270.x>
- Lau, C. M., & Lim, E. W. (2002). The effects of procedural justice and evaluative styles on the relationship between budgetary participation and performance. *Advances in accounting*, 19, 139-160. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(02\)19008-0](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(02)19008-0)
- Lau, C. M., Low, L. C., & Eggleton, I. R. (1997). The interactive effect of budget emphasis, participation and task difficulty on managerial performance: a cross-cultural study. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(2), 175-197. <https://doi.org/10.1108/09513579710166712>
- Li, W., Nan, X., & Mo, Z. (2010). Effects of Budgetary Goal Characteristics on Managerial Attitudes and Performance. In *Management and Service Science (MASS), 2010 International Conference on* (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICMSS.2010.5578521>
- Loiola, E., & Bastos, A. V. B. (2003). A produção acadêmica sobre aprendizagem organizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(3), 181-201. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-6552003000300010>
- Luft, J., & Shields, M. D. (2003). Mapping management accounting: graphics and guidelines for theory-consistent empirical research. *Accounting, organizations and society*, 28(2-3), 169-249. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00026-0](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00026-0)
- Magner, N., Welker, R. B., & Campbell, T. L. (1996). Testing a model of cognitive budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting and Business Re-*

- search, 27(1), 41-50. <https://doi.org/10.1080/00014788.1996.9729530>
- Mahlendorf, M. D., Schäffer, U., & Skiba, O. (2015). Antecedents of Participative Budgeting—A Review of Empirical Evidence. *Advances in Management Accounting*, 25, 1-27. <https://doi.org/10.1108/S1474-787120150000025001>
- Mia, L. (1988). Managerial attitude, motivation and the effectiveness of budget participation. *Accounting, Organizations and Society*, 13(5), 465-475. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(88\)90017-7](https://doi.org/10.1016/0361-3682(88)90017-7)
- Milani, K. (1975). The relationship of participation in budget-setting to industrial supervisor performance and attitudes: a field study. *The accounting review*, 50(2), 274-284.
- Mulki, J. P., Caemmerer, B., & Heggde, G. S. (2015). Leadership style, salesperson's work effort and job performance: the influence of power distance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 35(1), 3-22. <https://doi.org/10.1080/08853134.2014.958157>
- Niemeyer, J. R. L., & Cavazotte, F. D. S. C. N. (2016). Ethical leadership, leader-follower relationship and performance: a study in a telecommunications company. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 17(2), 67-92. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n2p67-92>
- Otley, D. T., & Pierce, B. J. (1995). The control problem in public accounting firms: An empirical study of the impact of leadership style. *Accounting, organizations and society*, 20(5), 405-420. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(95\)00003-R](https://doi.org/10.1016/0361-3682(95)00003-R)
- Parker, R. J., & Kyj, L. (2006). Vertical information sharing in the budgeting process. *Accounting, Organizations and Society*, 31(1), 27-45. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.07.005>
- Popli, S., & Rizvi, I. A. (2016). Drivers of employee engagement: The role of leadership style. *Global Business Review*, 17(4), 965-979. <https://doi.org/10.1177/0972150916645701>
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. I. M. Beuren. (Coord.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática* (pp.76-79). São Paulo: Atlas.
- Shields, J. F., & Shields, M. D. (1998). Antecedents of participative budgeting. *Accounting, Organizations and Society*, 23(1), 49-76. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(97\)00014-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(97)00014-7)
- Shields, M. D., & Young, S. M. (1993). Antecedents and consequences of participative budgeting: evidence on the effects of asymmetrical information. *Journal of Management Accounting Research*, 5, 265-280.
- Silva, A. F. S., & Gomes, J. S. (2011). Consideração do Elemento Cultural no Desenho de Sistemas de Controle de Gestão das Empresas Estrangeiras: Estudo de Casos. *Contabilidade Vista & Revista*, 22(1), 143-176.
- Simons, R. (1995). Control in an age of empowerment. *Harvard business review*, 73(2), 80-88.
- Siqueira, J. R. M. D., & Soltelinho, W. (2001). O profissional de controladoria no mercado brasileiro: do surgimento da profissão aos dias atuais. *Revista Contabilidade & Finanças*, 12(27), 66-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772001000300005>
- Stogdill, R. M. (1963). *Manual for the leader behavior description questionnaire-Form XII: An experimental revision*. Bureau of Business Research, College of Commerce and Administration, Ohio State University.
- Tuttle, B., & Burton, F. G. (1999). The effects of a modest incentive on information overload in an investment analysis task. *Accounting, Organizations and Society*, 24(8), 673-687.
- Wong-On-Wing, B., Guo, L., & Lui, G. (2010). Intrinsic and extrinsic motivation and participation in budgeting: Antecedents and consequences. *Behavioral Research in Accounting*, 22(2), 133-153. <https://doi.org/10.2308/bria.2010.22.2.133>
- Young, S. M. (1985). Participative budgeting: The effects of risk aversion and asymmetric information on budgetary slack. *Journal of accounting research*, 23(2), 829-842. <https://doi.org/10.2307/2490840>
- Yukl, G. (1989). Managerial leadership: A review of theory and research. *Journal of management*, 15(2), 251-289. <https://doi.org/10.1177/014920638901500207>
- Zonatto, V. C. S. (2014). *Influência de fatores sociais cognitivos de capacidade, vontade e oportunidade sobre o desempenho gerencial nas atividades orçamentárias das maiores empresas exportadoras do Brasil*. 332 f [Doctoral dissertation, Tese (Doutorado em Ciências Contábeis e Administração) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau].

Artículo de investigación

Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas

Enrique Leonardo Kato-Vidal*

Profesor, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.

enriquekato@uaq.mx

Resumen

La innovación es un componente clave de las ventajas competitivas de las empresas. El objetivo del presente artículo es probar si la inversión en innovación influye en la productividad de pequeñas y medianas empresas. La relación innovación-competitividad se estudió en una muestra amplia de empresas en México. Se aplicó un análisis de regresión en dos etapas para evitar estimadores inconsistentes. Primero, se establecieron los determinantes de la innovación y, después, se estimó el impacto de la innovación sobre la productividad. Se halló un vínculo positivo entre innovación y productividad en diversos sectores manufactureros y no manufactureros. El impacto calculado de la innovación sobre la productividad es equivalente al impacto que tiene la inversión en equipo de cómputo.

Palabras clave: investigación y desarrollo, productividad, Pyme, México.

Productivity and Innovation in Small and Medium Enterprises

Abstract

Innovation is a key component of the competitive advantages of enterprises. The purpose of this paper is to test whether investment in innovation affects the productivity of small and medium-sized enterprises. The innovation-competitiveness relationship was studied in a large sample of companies in Mexico. A regression analysis was applied in two stages to avoid inconsistent estimators. First, the determinants of innovation were established, and then the impact of innovation on productivity was estimated. A positive link was found between innovation and productivity in various manufacturing and non-manufacturing sectors. The calculated impact of innovation on productivity is equivalent to the effect of investment in computer equipment.

Keywords: research and development, productivity, SME, Mexico.

Produtividade e inovação em pequenas e médias empresas

Resumo

A inovação é uma componente chave das vantagens competitivas das empresas. O objetivo deste artigo é testar se o investimento em inovação influencia a produtividade de pequenas e médias empresas. A relação inovação-competitividade foi estudada em uma grande amostra de empresas no México. Aplicou-se uma análise de regressão em dois estágios para evitar estimadores inconsistentes. Primeiro, foram estabelecidos os determinantes da inovação e posteriormente, estimou-se o impacto da inovação sobre a produtividade. Encontrou-se uma ligação positiva entre inovação e produtividade em vários setores da manufatura e não manufatura. O impacto calculado da inovação na produtividade é equivalente ao impacto do investimento em equipamentos de informática.

Palavras-chave: investigação e desenvolvimento, produtividade, Pyme, Mexico.

* Autor para dirigir correspondencia. Dirigir a: Edificio de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Área de investigadores, Cerro de Las Campanas, Centro Universitario, 76010, Santiago de Querétaro, México.

Clasificación JEL: O32, L25, D22.

Cómo citar: Kato-Vidal, E.L. (2019). Productividad e innovación en pequeñas y medianas empresas. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 38-46. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2909>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2909>

Recibido: 17-abr-2018

Aceptado: 21-feb-2019

Publicado: 29-mar-2019

1. Introducción

Los funcionarios de gobierno y especialistas en desarrollo económico explican la prosperidad de las empresas y regiones en función de la innovación empresarial. En el caso de las grandes empresas se acepta sin reservas la causalidad positiva entre innovación tecnológica y competitividad. En cambio, aún se debate la existencia de esa causalidad en las pequeñas y medianas empresas, así como en los países de menor ingreso como son los de América Latina. De acuerdo a expertos en temas de organizaciones y consultores empresariales, una empresa logra una estrategia de innovación exitosa cuando aumenta una o más de las variables clave, siendo las más utilizadas las ventas, la productividad o las ganancias; de tal manera que el objetivo de los estudios empíricos ha sido probar la existencia de una relación significativa entre la innovación, y sus determinantes, con alguna medida de resultado como las mencionadas.

La razón por la que se cree que las pequeñas y medianas empresas son menos propensas a innovar es a causa de los costos que esta actividad conlleva, aunado a la necesidad de contar con personal calificado, el período de maduración de los proyectos y la incertidumbre, tanto del éxito comercial como técnico. En general, se esperaría que una empresa pequeña cuente con menores recursos financieros y humanos dedicados a la innovación, y que los dueños sean adversos a los proyectos con mayor riesgo.

La literatura reporta algunas particularidades en las formas de innovar en pequeñas y medianas empresas. Al respecto, se puede innovar usando únicamente recursos internos a la empresa, esta modalidad es costosa y no necesariamente garantiza el éxito del proyecto. En cambio, emprender proyectos innovadores en colaboración con socios externos, permite acortar los períodos de maduración, el lanzamiento de productos y utilizar conocimiento tecnológico más reciente. En los casos estudiados, para lograr el desempeño esperado al usar fuentes externas de innovación, se requirió que las empresas complementaran el esfuerzo de los socios tecnológicos dedicando recursos propios, los cuales permitieron absorber o implementar eficientemente, en sus organizaciones, las aportaciones de los socios. De esta manera, el ciclo completo de la innovación inicia con la adquisición del conocimiento tecnológico, el hallazgo de un proceso productivo nuevo, el desarrollo de un producto nuevo o mejorado y, finalmente, obtener el impacto que la empresa pueda observar en sus variables de desempeño.

En este contexto, el presente artículo calcula estadísticamente el aumento en la productividad de las pequeñas y medianas empresas asociado a la inversión en innovación, usando datos sectoriales y subnacionales de México. También, se parametriza la contribución de las fuentes internas y externas a los proyectos de innovación. Aunque han transcurrido décadas desde que se han sistematizado los indicadores de innovación, en los países en desarrollo las investigaciones son más recientes y los estudios con datos subnacionales apenas inician, incluyendo el caso

mexicano. La base de datos que se utilizó aporta evidencia subnacional para México dado que comprende observaciones por entidad federativa de los sectores estratégicos, tanto de actividades manufactureras, como de los sectores comercio y servicios. La fuente de información es la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) de 2015 realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). Los resultados obtenidos permiten conocer la efectividad del esfuerzo innovador que realizan las pequeñas y medianas empresas en México, así como el tipo de estrategias que podrían seguir los inversionistas privados y los funcionarios de gobierno encargados de la materia.

Específicamente, las preguntas que se formulan son: ¿La inversión en innovación incrementa la productividad de las pequeñas y medianas empresas en una cuantía similar a otras inversiones como son la compra de maquinaria o la adquisición de equipo de cómputo? ¿Ha sido rentable la inversión en innovación para las pequeñas y medianas empresas, dado el costo y la incertidumbre? Por último ¿La inversión en innovación de las pequeñas y medianas empresas está más asociada a los esfuerzos internos de desarrollo tecnológico o a los esfuerzos externos?

Aunque podría creerse que la innovación tiene efectos notables sobre la productividad, la postura que se adopta es asumir que la innovación impacta sobre la productividad, no en una cuantía mayor, sino similar a otras inversiones de las empresas y, consecuentemente, que sí ha sido rentable. Se considera que los proyectos de innovación están más relacionados con fuentes externas, dadas las restricciones en las pequeñas y medianas empresas para madurar internamente desarrollos tecnológicos.

La metodología empleada fue un análisis de regresión utilizando cifras del Instituto Nacional de Estadística de México. La ecuación estimada tuvo como variable dependiente la productividad laboral y como principales variables explicativas tres insumos productivos: inversión en maquinaria y equipo, inversión en equipo de cómputo, e inversión en innovación. Para evitar una estimación inconsistente del impacto de la innovación sobre la productividad se instrumentó por separado una ecuación para la innovación, en la cual se usaron variables como inversión en proyectos tecnológicos intramuros y extramuros y otros indicadores de madurez tecnológica empresarial. Por último, se hicieron pruebas de hipótesis para validar o no la igualdad de los coeficientes de cada insumo productivo.

Después de esta introducción, se presenta la revisión de la literatura. Enseguida, se describen las variables utilizadas en el análisis. Posteriormente, se expone la metodología y los resultados. Por último, se ofrecen la discusión y las conclusiones.

2. Revisión de la literatura

En esta sección se presentan los antecedentes y fundamentos para enmarcar el análisis de la siguiente sección y para realizar una interpretación contextualizada de los re-

sultados estadísticos.

2.1. Investigación y desarrollo y el desempeño innovador

Crespi y Zuniga (2012) publicaron un artículo sobre la relación entre los determinantes de la innovación usando información de seis países de América Latina. En este, los autores también estimaron el impacto que tiene el esfuerzo innovador sobre la productividad, cuya elección como medida de desempeño es generalmente aceptada, dada su contribución a las ganancias y al crecimiento de largo plazo. Contrario a lo que prevalece en la literatura, Crespi y Zuniga (2012) no utilizan a la variable investigación y desarrollo (I+D) como capital de conocimiento, justificándose en el bajo porcentaje (<1%) de los ingresos que se destinan a la innovación y desarrollo tecnológico. Si bien el conocimiento es intangible, los estudios empíricos han logrado capturar, con imperfecciones, el impacto sobre la productividad a través de las inversiones realizadas en I+D (Congressional Budget Office - CBO, 2005; Ortega-Argilés, Vivarelli y Voigt, 2009).

Por tanto, en vez de analizar la I+D, la medida que emplean Crespi y Zuniga (2012) es la inversión en innovación, asumiendo que es *proxy* del capital de conocimiento y consideran que es una variable que engloba, además del rubro de I+D, otros conceptos relacionados con la innovación, como son: diseño, maquinaria y equipo vinculados a innovaciones, ingeniería industrial, patentes, licencia de marcas, servicios técnicos y computacionales, mercadotecnia y capacitación. Estos autores logran identificar algunos determinantes del esfuerzo innovador de las empresas en Latinoamérica, como es la colaboración con socios tecnológicos y, a su vez, logran demostrar que un mayor esfuerzo innovador sí se traduce en más productividad.

A diferencia de regiones menos desarrolladas, en los países industrializados existe amplia literatura que relaciona la innovación y las pequeñas empresas. En Acs, Audretsch y Feldman (1994) se encuentra una metodología similar a la que se presentará en la sección metodológica. En particular, se usa una función de producción de conocimiento y tiene un enfoque empírico donde se reconoce el potencial innovador de pequeñas empresas, dado el entorno en que se encuentran. También se establecen las bases para identificar que las empresas de mayor tamaño usan más intensivamente sus fuentes internas de innovación; en cambio, las empresas de menor tamaño suelen tener una ventaja comparativa en el uso de fuentes externas.

Dada la extensa presencia de pequeñas y medianas empresas en América Latina, es conveniente diferenciar entre la propensión a innovar y la intensidad de innovación entre las grandes y las pequeñas y medianas empresas. En el estudio de Crespi y Zuniga (2012) se documentó que, efectivamente, es más probable hallar empresas innovadoras de tamaño grande que de menor tamaño (*i.e.* efecto propensión); sin embargo, al comparar la intensidad de innovación, ésta no es estadísticamente diferente entre los distintos tamaños de empresas que realizan regularmente esfuerzos innovadores. Por lo que, aunque exista

un porcentaje menor de pequeñas y medianas empresas orientadas a la innovación, aquellas que dedican tiempo y recursos a la innovación suelen hacerlo, relativamente, con la misma intensidad que las grandes empresas (Ortega-Argilés *et al.*, 2009).

2.2. Fuentes internas y externas de innovación

En la literatura existe un amplio consenso en torno a que son más productivas y rentables las empresas que realizan I+D y esfuerzos innovadores (Mata y Woerter, 2013). También se reconoce que las actividades de I+D y de innovación conllevan riesgo y altos costos. En este sentido, las pequeñas y medianas empresas para realizar prácticas innovadoras deben sortear barreras como son la falta de recursos y, posiblemente, de capacidades de absorción tecnológicas. Un texto clásico de los estudios sobre capacidad de absorción e I+D es el Cohen y Levinthal (1990) en donde se destacan el entorno (fuentes externas) y la necesidad de dedicar esfuerzos al aprendizaje para aumentar la probabilidad de innovar con éxito.

Sin embargo, para Ortega-Argilés *et al.* (2009) las cifras monetarias sobre investigación y desarrollo subestiman la magnitud real de la capacidad de absorción, toda vez que en las pequeñas y medianas empresas las actividades de I+D pueden ser temporales (no permanentes) e informales, realizando una búsqueda de beneficio y, a la vez, procurando reducir costos. Para lograr innovaciones no siempre se requiere en las empresas de un departamento interno de investigación y desarrollo. Se reconoce que las oficinas de diseño generan innovaciones de tipo incremental y permiten crear capacidades dentro de las pequeñas y medianas empresas para internalizar desarrollos tecnológicos externos que cada vez son más complejos (Bougrain y Haudeville, 2002). Al respecto se ha encontrado una correlación entre empresas innovadoras y la existencia de oficinas de diseño. Adicionalmente, dado el acortamiento del ciclo de vida de los productos, resulta atractivo acceder a fuentes externas a la empresa, considerando que existe una mayor disponibilidad de desarrollos y se puede evitar incurrir en los costos, especialmente cuando es alta la tasa de obsolescencia del conocimiento (Mata y Woerter, 2013).

Aunque existe un debate respecto a si recurrir a fuentes tecnológicas externas sustituye o complementa los esfuerzos propios de las empresas, para Cassiman, y Veugelers (2006) las fuentes tecnológicas externas tienden a promover en las empresas esfuerzos internos de absorción, los cuales pueden complementarse con las capacidades externas. Un caso de estudio en Colombia son las empresas mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas) reconocidas como innovadoras, las cuales innovan a través de su vinculación con el entorno (Tarapuez, Guzmán y Parra-Hernández y Parra, 2016).

De esta manera, los resultados innovadores son mejores al combinar I+D externa con actividades internas. Específicamente, se ha encontrado que un aumento de las ganancias medianas derivadas de innovaciones con I+D externa y un cambio de los valores extremos en la distribución es-

tadística de las ganancias, significaría que en ocasiones la rentabilidad podría ser alta y, en otras, decepcionante (Mata y Woerter., 2013). A pesar del riesgo implícito que existe al innovar en colaboración con fuentes tecnológicas externas, las pequeñas y medianas empresas no cuentan con suficientes recursos financieros o humanos para realizar internamente un proceso de innovación completo. Por ello, un cierto grado de apertura hacia fuentes externas permite a las empresas obtener aprendizaje, forjar habilidades y mejorar su desempeño innovador (Van Hemert, Nijkamp y Masurel, 2013).

3. Encuesta mexicana de productividad y competitividad

En México, una base de datos que ofrece información valiosa sobre los presupuestos destinados a I+D y a innovación es la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de 2015 (ENAPROCE). La encuesta se conforma de 12 capítulos, entre los cuales se incluye el de ciencia, tecnología e innovación. El objetivo de la ENAPROCE es generar información nacional sobre las habilidades gerenciales y de otras variables de la operación de las empresas en 2014. El levantamiento de la información se realizó sobre 26.997 empresas utilizando como marco de referencia el directorio de los censos económicos de 2014. Adicionalmente, se consideraron como pequeñas y medianas empresas a aquellas con personal entre 11 y 100 empleados en los sectores comercio y servicios y de 11 a 250 en las manufacturas (INEGI, 2015).

La cobertura de la ENAPROCE es nacional y presenta información para cada una de las 32 entidades federativas de México y para conjuntos de actividades económicas denominados sectores estratégicos (ver anexo 2). Cada entidad federativa cuenta aproximadamente con siete sectores estratégicos. La conformación de estos sectores estuvo a cargo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y de los gobiernos estatales. El operativo de campo para la captación de la información se desarrolló durante los meses de junio y julio del año 2015 (INEGI, 2015). El interés de la presente investigación se centra en los esfuerzos innovadores y su impacto sobre la productividad, para lo cual se construyó la variable de productividad laboral. De esta forma, un aumento de la productividad reflejaría mayores ventas por trabajador y un uso más eficiente de los insumos. En la tabla 1 se presenta la descripción de las variables que se utilizarán en el presente análisis.

En primer término, como variable explicativa central se eligió a la inversión en innovación por trabajador. Ésta se construyó dividiendo el presupuesto de los proyectos de innovación entre el número de trabajadores. La variable inversión en innovación es una medida del esfuerzo que realizan las empresas para la mejora de sus productos y procesos; por lo tanto, se esperaría que un mayor esfuerzo innovador produjera un mayor acervo de conocimiento en la empresa y mayor productividad. Para identificar el

origen de las innovaciones es posible diferenciar entre la inversión realizada intramuros y extramuros. Conceptualmente, se esperaría que los esfuerzos tecnológicos en las empresas, ya sean internos o externos, permitan producir ideas, diseños o propuestas que puedan materializarse en proyectos de innovación. No obstante, los planes de innovación no sólo tienen un componente tecnológico, también pueden formularse con base en las recomendaciones de mercadotecnia o de cambios organizacionales.

Adicionalmente, se calculó el porcentaje de empresas que ejecutan actividades tecnológicas en cada sector estratégico usando información del capítulo sobre ciencia e innovación de la ENAPROCE, que ofrece un listado de actividades tecnológicas y el número de veces con que las empresas las realizan. Por una parte, se espera que haya más innovación en la medida que sea más frecuente y más alto el porcentaje de empresas realizando actividades tecnológicas. Y, por otro, que la variable de empresas que desarrollan tecnología sea una medida alternativa a la variable de inversión en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (IDT).

Otras variables explicativas que se usaron en el análisis de regresión son variables ficticias sectoriales y de esfuerzo en innovación, las cuales permiten diferenciar las oportunidades y trayectorias tecnológicas dependiendo la actividad productiva y la localización de las empresas. El primer grupo de variables está enfocado en aislar el efecto de la productividad sectorial mediante una variable dicotómica para cada uno de los 17 sectores que reporta la encuesta. El segundo grupo de variables se creó para reconocer a qué cuartil del presupuesto de innovación corresponde cada una de las observaciones de la muestra. En total, están disponibles 211 observaciones que corresponden a cada sector estratégico en cada entidad federativa. Por tanto, el cuartil de presupuesto en innovación reconoce simultáneamente el monto que se invierte en innovación en cada sector de cada entidad federativa.

Por último, como variables de control se eligieron las cantidades de activos fijos (maquinaria, equipo y edificios) y de equipo de cómputo, que tienen disponibles las empresas para producir. La estadística descriptiva de todas las variables se puede consultar en la tabla 2.

4. Metodología

La aproximación metodológica se basa en una función de producción que utiliza como insumos: el trabajo y distintos tipos de capital. El procedimiento que se presenta es similar al elaborado por Brynjolfsson y Hitt (2003), quienes calculan la productividad de las inversiones en equipo de cómputo. En el presente caso existen cuatro factores productivos: trabajo (L), activos fijos como maquinaria, equipo y edificios (K), equipos de cómputo (C) y acervo de conocimientos innovadores (I). La función correspondiente es $Y = F(L, K, C, I)$.

Análíticamente, se utiliza la forma intensiva de la función de producción, la cual se obtiene dividiendo ambos lados de

Tabla 1. Descripción de variables seleccionadas

Variabes	Descripción
Productividad laboral	= Ingresos por venta de bienes y servicios (miles de pesos) / Total del personal ocupado
Equipo de cómputo por trabajador	= Equipo de cómputo y periféricos (miles de pesos, a costo de reposición) / Total del personal ocupado Incluye: computadoras, redes de comunicación, impresoras y digitalizadores, entre otros.
Activos fijos por trabajador (excluye equipo de cómputo)	= [Activos fijos- Equipo de cómputo y periféricos] / Total del personal ocupado Incluye los rubros: maquinaria y equipo, bienes inmuebles, transporte, mobiliario, equipo de oficina y otros
Inversión en innovación por trabajador	= Monto que las empresas invirtieron en proyectos de innovación en 2013 y 2014 / Total del personal ocupado (Ejemplo: mejoras en productos, procesos, organizacional y mercadotecnia).
Inversión por trabajador en I+D intramuros	= Inversión intramuros realizada por las empresas en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (IDT) en 2013 y 2014 / Total del personal ocupado
Inversión por trabajador en I+D extramuros	= Inversión extramuros realizada por las empresas en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (IDT) en 2013 y 2014 / Total del personal ocupado
Cuartiles de inversión en innovación por trabajador	Se creó una variable para identificar a cada una de las observaciones según el cuartil al que pertenecía; el presupuesto 2013-2014 en innovación por trabajador (en pesos mexicanos) en el cuartil 1 es de \$463, en el cuartil 2 es de \$1.201, en el cuartil 3 es de \$2.178 y en el cuartil 4 es de \$7.522 pesos anuales.
Porcentaje de empresas que realiza la actividad tecnológica <i>i</i> según frecuencia <i>j</i>	= Número de empresas que realiza con frecuencia <i>j</i> la actividad tecnológica <i>i</i> / Total de empresas (x 100) donde <i>j</i> = menos de una vez al año, una vez al año, entre 2 y 5 veces al año, más de 5 veces al año; siendo <i>i</i> = actividad 1, actividad 2, actividad 3 y actividad 4 (Ver anexo 1 para la descripción de actividades).
Sectores estratégicos	Ver listado de 17 sectores en la sección de anexos 2 . Fuente: INEGI (2015) e Instituto Nacional del Emprendedor - INADEM (s/f).

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), INEGI, México.

la igualdad entre la cantidad de trabajadores, obteniendo $y = f(k, c, i)$, donde las letras minúsculas denotan unidades por trabajador. La variable a explicar es la productividad (o producción por trabajador, y), para ello se utilizan dotaciones de maquinaria (k), equipo de cómputo (c) y conocimiento (i), por trabajador, respectivamente. La forma intensiva tiene como ventajas que permite simplificar la ecuación a tres variables explicativas, también permite hacer comparaciones válidas entre dos economías de diferentes tamaños y , además, reduce la dispersión de los datos.

De esta manera, la forma funcional utilizada es log lineal.

$$\log(y_j) = \beta_0 + \beta_1 \log(k_j) + \beta_2 \log(c_j) + \beta_3 \log(i_j) + \epsilon_j \quad (1)$$

donde $j = 1, 2, \dots, N$ son observaciones y ϵ es un término de error aleatorio. Dadas las propiedades de la ecuación [1] los parámetros β pueden interpretarse como elasticidades, esto es, miden el cambio porcentual esperado en la producción como resultado de un aumento de un 1% de una variable explicativa (CBO, 2005). En este sentido, el parámetro de interés es β_3 , que mide el impacto de las inversiones en innovación sobre la productividad empresarial. En el informe de CBO (2005) se reporta que la estimación

de β_3 suele estar en el rango entre 0,10 y 0,20, lo que significa que un aumento de 10% del insumo innovación podría causar un incremento de la producción del orden del 1% o 2%. Por su parte, en el estudio de Brynjolfsson y Hitt (2003) reportan elasticidades calculadas en una muestra de grandes empresas en Estados Unidos en el período de 1987-1994. En el corto plazo ($t=1$) reportan un valor de 0,019 para el insumo computadoras y de 0,119 para los bienes de capital; estos parámetros aumentan monótonicamente hasta alcanzar valores de 0,078 y 0,202, respectivamente, en el período $t+7$, cuando concluye el estudio. Este conjunto de valores son de utilidad para comparar las estimaciones que se realizarán.

Una estimación directa de la ecuación [1] podría arrojar parámetros sesgados causados por un problema de endogeneidad de la variable de acervo de conocimientos innovadores (i). La manera en que se enfrentó esta dificultad fue a través de una estimación en dos etapas. Tanto Brynjolfsson y Hitt (2003) como Cassiman y Veugelers (2006) han utilizado este procedimiento para hallar estimaciones eficientes e insesgadas. La propuesta a seguir es instrumentar, en una primera etapa, la variable de conocimientos innovadores procurando hallar las variables apropiadas y , en una segunda etapa, estimar la ecuación [1] utilizando los resul-

Tabla 2. Estadística descriptiva de los sectores estratégicos en México

Variable	Promedio ponderado	Desviación estándar	Intervalo de confianza (95%)	
			Valor inferior	Valor superior
Empresas	1.778	114	1.553	2.002
Empleos	53.006	3.429	46.247	59.766
Gasto en innovación 2013-2014 (pesos por trabajador)	2.117	110	1.901	2.333
Inversión en I+D intramuros (pesos por trabajador)	479	168	149	810
Inversión en I+D extramuros (pesos por trabajador)	117	31	57	177
Porcentaje de empresas que realizan actividad tecnológica				
Una vez al año	13,5	0,2	13,1	14,0
Entre 2 y 5 veces al año	8,7	0,2	8,2	9,1
Ventas por trabajador (miles de pesos al año)	856	32	794	918
Activos fijos por trabajador (miles de pesos al año), excluye cómputo	126	12	102	149
Equipo de cómputo por trabajador (miles de pesos al año)	6,2	0,3	5,6	6,8

Nota: los promedios están ponderados por el número de empleos sectoriales. Total de observaciones 211 (= 32 estados X 6,6 sectores promedio por estado). El total de empresas pequeñas y medianas (pyme) representadas en la ENAPROCE es 147.544; el total de empleos reportado en la encuesta es 4,25 millones de personas. Las unidades monetarias se miden en pesos mexicanos.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE), INEGI, México.

tados de la primera etapa.

Para predecir el acervo de conocimientos innovadores se utilizaron como instrumentos: (a) los presupuestos en proyectos intramuros y extramuros de investigación y desarrollo tecnológico (IDT), (b) el porcentaje de empresas que realizan actividades tecnológicas en el sector y (c) una variable cualitativa para identificar el cuartil 1 de sectores con menor inversión en innovación por trabajador (ver tabla 1, anexos 1 y 2). La especificación propuesta es:

$$\log(i_j) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(r\&d_j^0) + \alpha_2 \log(r\&d_j^1) + \alpha_3 (\log(r\&d_j^0) \times \log(r\&d_j^1)) + \alpha_4 Tec_j^1 + \alpha_5 Tec_j^2 + \alpha_6 Dum_j + \varepsilon_j \quad (2)$$

donde $r\&d$ es la inversión por trabajador realizada por las empresas en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (IDT); los superíndices 0 y 1 denotan, respectivamente, inversión intramuros y extramuros; la variable Tec representa el porcentaje de empresas que realizan actividad tecnológica, los superíndices 1 y 2 denotan, respectivamente, a las empresas que desarrollan tecnología una vez al año y entre 2 y 5 veces al año; la variable Dum toma valores de 1 si el sector j se encuentra en el cuartil 1 de menor inversión en innovación por trabajador y 0 en cualquier otro caso. Por último, ε es el término de error aleatorio de la ecuación.

En la ecuación [2] se destaca el parámetro α_3 que mide el efecto conjunto de la IDT intramuros y extramuros. El valor de α_3 puede ser positivo o negativo, dependiendo de la naturaleza de complementariedad o sustituibilidad entre los esfuerzos intramuros y extramuros. Se espera que los parámetros $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_5$ tomen valores positivos, toda vez que más IDT o más actividad tecnológica promueven más proyectos y más inversión en innovación. Por construcción, se espera que α_6 tome un valor negativo, dado que regis-

tra la diferencia de inversión en los sectores con menores montos destinados a innovación.

5. Resultados

Los resultados de la estimación [2] se reportan en la [tabla 3](#). El valor de los coeficientes estimados no difiere mucho al omitir la variable de inversión intramuros. Su exclusión reduce el indicador de precisión (la raíz del error cuadrático medio) y aumenta el estadístico F . En la especificación final se omitió la variable de IDT intramuros, dada la falta de significancia estadística y para evitar la obtención de instrumentos débiles. La estimación de [2] satisface las condiciones necesarias. Primeramente, el estadístico F es mucho mayor que el valor crítico de 10. Adicionalmente, se rechazó la hipótesis de subidentificación ($X^2_{\text{wald}} = 266,4$ (0,00)), esto es, que la variable endógena no esté identificada. También se rechazó la hipótesis de identificación débil (Y de Cragg - Donald = 50,0), que sugiere que los coeficientes estén apropiadamente estimados.

La interpretación general que se obtiene de la [tabla 3](#) es que el acervo de conocimientos innovadores de un sector estratégico depende, principalmente, del porcentaje de empresas que realizan actividad tecnológica y de características estructurales (variable dicotómica), como las oportunidades tecnológicas del sector y el crecimiento de la demanda. El presupuesto destinado a IDT intramuros no fue significativo, ni tampoco se halló evidencia de complementariedad o sustituibilidad entre los esfuerzos intramuros y extramuros. Esto implicaría que no existe una dependencia sistemática entre la inversión en innovación de las pymes y los montos destinados a la IDT. Conviene recordar que la variable de innovación utilizada, además de incluir innovaciones tecnológicas, también reporta mejoras organizacio-

nales e innovaciones mercadológicas.

Tabla 3. Estimaciones de regresión del logaritmo del acervo de conocimientos innovadores por trabajador – México

VARIABLES explicativas	α
Log de inversión por trabajador en I+D extramuros	232,7 \div (1,90)
Interacción de (I+D intramuros) x (I+D extramuros)	-4264,2 (-0,91)
Porcentaje de empresas que realizan actividad tecnológica una vez al año	0,0312** (2,83)
Porcentaje de empresas que realizan actividad tecnológica entre 2 y 5 veces al año	0,0317** (2,61)
Dicotómica = 1, si el sector está en el cuartil de menor inversión	-1,262*** (-13,27)
Término constante	-5,801*** (-35,78)

Nota: \div $p < 0,10$, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. N = 211 sectores. Mínimos cuadrados ponderados utilizando el número de empresas en cada sector como ponderadores analíticos. F (5, 205) = 55,83, Prob. (0,000); $R^2_{adj} = 0,5663$, Estadístico t entre paréntesis.

Fuente: elaboración propia con datos de ENAPROCE e INEGI.

Respecto a la variable de inversión en IDT extramuros, se encontró que sólo fue significativa en el umbral de 6%. Aceptando una significancia mayor al umbral de 5%, se podría afirmar que existen indicios de que las innovaciones en las pymes son promovidas, en cierta medida, por sus proveedores o socios tecnológicos. En la literatura se señala que se requieren esfuerzos internos para capitalizar (o absorber) los desarrollos tecnológicos ajenos a la empresa. Por su parte, el efecto interacción tuvo un coeficiente negativo, no significativo al 5%, el cual se interpreta como una evidencia débil de que las innovaciones desarrolladas extramuros sustituyen (o reemplazan) a los esfuerzos tecnológicos intramuros.

La estimación en la primera etapa permitió obtener información relevante de la variable endógena, la cual se usó en la segunda etapa sin los problemas usuales que surgen en presencia de variables endógenas, como son: (a) el sesgo por omisión de variables no observadas, (b) el sesgo por causalidad simultánea y (c) el sesgo por errores en la medición de las variables. De esta manera, se utilizaron los valores predichos de i_j en la ecuación [2] para estimar eficientemente la ecuación [1]. En la [tabla 4](#) se reportan los coeficientes obtenidos mediante este procedimiento en dos etapas ($\beta - MC2E$) y se ofrecen a modo de comparación los coeficientes ($\beta - MCP$) que se obtienen al estimar [1], sin instrumentar la variable de capital innovador.

Conforme a lo esperado, al comparar las estimaciones de β con mínimos cuadrados ponderados (MCP) y en dos etapas (MC2E), se observa una diferencia entre el parámetro asociado al acervo de conocimientos en innovación por trabajador, este último es el objetivo del estudio; no se observaron otras diferencias importantes en el resto de los estadísticos o coeficientes estimados ([tabla 4](#)). Realizando la estimación en una etapa se obtiene un valor sesgado a la baja de $\beta_3^{MCP} = 0,102$. Al implementar las dos etapas se registra una corrección al alza de 45%, tal que el valor obtenido es de $\beta_3^{MC2E} = 0,148$. Los criterios de validez obtenidos

en la primera y segunda etapas permiten asumir que 0,148 es una adecuada estimación de β_3 .

Los parámetros estimados en la [tabla 4](#) deben interpretarse como elasticidades, es decir, el aumento porcentual que habría en la productividad de las empresas, si aumentara en un 1% alguno de los insumos. Una prueba estadística de igualdad de los tres coeficientes permitió verificar que son diferentes los impactos que ejercen los tres insumos (conocimiento innovador, equipo de cómputo y bienes de capital) sobre la productividad ($X^2(2) = 12,98$, $p < 0,01$). Adicionalmente, se realizaron pruebas para contrastar la igualdad entre pares de coeficientes (elasticidades). Con base en la prueba para el par (conocimiento innovador y bienes de capital), se halló que son estadísticamente diferentes ($p < 0,001$). En cambio, no se pudo rechazar la hipótesis de que las elasticidades del conocimiento innovador (0,148) y equipo de cómputo (0,220) sean estadísticamente diferentes. Si bien, las estimaciones puntuales reportadas parecen muy distintas, los intervalos de confianza de ambas elasticidades presentan un significativo grado de traslape. Esto provoca que no se rechace la hipótesis de que el conocimiento innovador y el equipo de cómputo sí impactan de manera proporcionalmente similar a la productividad de las empresas.

En términos absolutos, la evidencia indica que los proyectos innovadores en las pequeñas y medianas empresas tienen un impacto menor que otros activos, como máquinas y equipo, sobre el indicador de productividad laboral.

Tabla 4. Estimaciones de regresión del logaritmo de productividad laboral – México

VARIABLES explicativas	$\beta - MC2E$	$\beta - MCP$
Log de bienes de capital por trabajador (maquinaria y equipo y bienes inmuebles)	0,333*** (9,07)	0,336*** (9,03)
Log del equipo de cómputo por trabajador	0,220*** (5,84)	0,229*** (6,02)
Log del acervo de conocimientos en innovación por trabajador	0,148*** (4,41)	0,102*** (4,00)
Término constante	2,448*** (10,10)	2,254*** (9,94)
F(8,202)	92,17	93,33
Prob > F	0,000	0,000
R^2_{adj}	0,835	0,779
Raíz MSE	0,248	0,251

Nota: *** $p < 0,001$. N = 211 sectores. β -MC2E = Estimadores de mínimos cuadrados en dos etapas. β -MCP = Estimadores de mínimos cuadrados ponderados. En ambas regresiones (MC2E y MCP) se utilizaron como ponderadores analíticos el número de empresas en cada sector. Estadística t entre paréntesis. MSE = Error cuadrático medio, por sus siglas en inglés. Estadística J = 8,3 (0,082). Prueba de subidentificación = 117,7 (0,00). La estimación incluyó variables dicotómicas para los siguientes sectores: 4, 8, 9, 11, 16 y 17 que reportaron significancia estadística mayor al 5% (ver [anexo 2](#) para descripción de los sectores). Los sectores 4 y 16 tienen productividad mayor al promedio nacional y los sectores 8, 9, 11 y 17 productividad menor a la nacional.

Fuente: elaboración propia con datos de Enaproce e INEGI.

Esta comparación señala que un mayor desempeño productivo está impulsado, en primer lugar, por una ampliación del tamaño de planta (maquinaria y equipo) y, en segundo, por inversiones en proyectos innovadores o para la insta-

lación de equipo de cómputo. Esta evidencia no contradice que los esfuerzos innovadores son relevantes y rentables. De hecho, podría asumirse que el bajo impacto observado de la innovación sobre la productividad puede deberse a las escasas inversiones en el rubro de IDT e innovación.

6. Conclusiones

La innovación es una ventaja competitiva para las empresas que tienen los recursos y las habilidades para capitalizarla. Recientemente, se ha reconocido que existen procesos de innovación continuos y exitosos en las pequeñas y medianas empresas en América Latina. El resultado que se ha reportado en la literatura es que mayores recursos destinados a la innovación, proveen aprendizaje organizacional y más rentabilidad en los distintos tamaños de empresa. En esa línea, se investigó las fuentes de innovación y el impacto del esfuerzo innovador en la productividad de las pequeñas y medianas empresas en México. Usando los datos de la encuesta de productividad y competitividad se instrumentó, en una primera etapa, la variable de inversión en innovación y, en una segunda, se estimó una función de productividad. A partir de lo anterior, se encontró que, al instrumentar dos etapas, se corrige al alza el impacto del esfuerzo innovador sobre la productividad.

Proporcionalmente, aún son bajos los presupuestos destinados a la innovación en las pequeñas y medianas empresas. A pesar de ello, no se puede atribuir que esto sea debido a una falta de rentabilidad. Al respecto, las inversiones en equipo de cómputo registraron un impacto sobre la productividad similar al de los recursos destinados a la innovación. Las pequeñas y medianas empresas que más invierten en innovación no son aquellas con más presupuesto o más proyectos de investigación y desarrollo, sino aquellas que realizan regularmente actividades tecnológicas, como adquirir licencias, actualizar procesos, modificar productos o desarrollar tecnologías propias.

La inversión en I+D externa sí contribuyó positivamente sobre la inversión en innovación, aunque la significancia estadística fue al 6%. En la literatura se predice que los desarrollos tecnológicos externos pueden complementar o sustituir los esfuerzos que internamente realizan las empresas. En las estimaciones realizadas, no se halló evidencia ni de complementariedad o de sustitución, lo que puede ser indicio de que las habilidades actuales aún sean insuficientes para capitalizar los recursos externos. No se descarta que, en una fase superior, sí se podrían lograr las complementariedades necesarias y una mayor capacidad de absorción.

El análisis realizado permitió probar que las inversiones en innovación han causado un aumento de la productividad de pequeñas y medianas empresas en México. La relación entre la innovación y la productividad está vigente, tanto en el muy estudiado sector manufacturero como en los sectores de comercio y servicios. Una acotación necesaria es señalar que la muestra de empresas utilizada no corresponde a todos los sectores de la economía, sino únicamente a aquellos sectores considerados como estratégicos en cada

entidad federativa. Este sesgo de selección, seguramente, facilitó detectar el impacto sobre la productividad causado por innovaciones. No obstante, se considera que al usar una muestra más amplia, que incluyera a todos los sectores, estratégicos y no estratégicos, no deberían modificarse las conclusiones obtenidas. Los resultados reportados son de particular relevancia para los directivos de empresas, así como para la formulación de políticas orientadas a la innovación y a la promoción de pequeñas y medianas empresas.

Financiación

En la elaboración del presente artículo se recibió el apoyo financiero del Fondo para el Fortalecimiento de la Investigación de la Universidad Autónoma de Querétaro y del Sistema Nacional de Investigadores, México.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Anexos

Anexo 1. Listado de actividades tecnológicas de las empresas

1. Adquiere licencias sobre productos o procesos o compra maquinaria y equipo para ampliar o actualizar sus procesos de producción y la pone en marcha sin modificaciones.

2. Adquiere licencias sobre productos o procesos o compra maquinaria y equipo, y las asimila al documentar los aspectos relacionados con estas tecnologías.

3. Adapta y modifica las tecnologías sobre productos o procesos, maquinaria o equipo adquiridos con la finalidad de establecer mayores niveles de eficiencia en la producción.

4. Genera o desarrolla tecnología propia para el uso exclusivo de la empresa o de empresas del mismo grupo al que pertenece. Fuente: Enaproce-[INEGI \(2015\)](#).

Anexo 2. Listado de sectores estratégicos

01. Alimentos, bebidas, tabaco y confitería; 02. Electrodomésticos; 03. Electrónicos de comunicación, consumo personal y accesorios; 04. Equipo de transporte terrestre excepto ferroviario; 05. Equipo y maquinaria para la industria; 06. Industria textil; 07. Productos para la construcción; 08. Servicio de apoyo a los negocios; 09. Servicios turísticos; 10. Químico; 11. Servicios de investigación y desarrollo tecnológico; 12. Productos farmacéuticos; 13. Productos de madera; 14. Plásticos y Hules; 15. Equipo médico y algunos instrumentos de medición; 16. Servicios Logísticos; y 17. Otros. Fuente: Enaproce-[INEGI \(2015\)](#) e [INADEM \(s/f\)](#).

Bibliografía

Acs, Z. J., Audretsch, D. B. y Feldman, M. P. (1994). R & D spillovers and

- recipient firm size. *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 336-340.
- Bougrain, F. y Haudeville, B. (2002). Innovation, collaboration and SMEs internal research capacities. *Research policy*, 31(5), 735-747. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00144-5](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00144-5)
- Brynjolfsson, E. y Hitt, L. M. (2003). Computing productivity: Firm-level evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 793-808. <https://doi.org/10.1162/003465303772815736>
- Cassiman, B. y Veugelers, R. (2006). In search of complementarity in innovation strategy: Internal R&D and external knowledge acquisition. *Management Science*, 52(1), 68-82. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0470>
- Cohen, W. M. y Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Congressional Budget Office –CBO. (2005). *R&D and Productivity Growth: A Background Paper*. Washington, DC.: Congress of the United States.
- Crespi, G. y Zuniga, P. (2012). Innovation and productivity: evidence from six Latin American countries. *World development*, 40(2), 273-290. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.07.010>
- Instituto Nacional del Emprendedor –INADEM. (s/f). Tabla de correspondencia de los Sectores Estratégicos con las ramas del SCIAN en *Diagnóstico 2014 del Programa Fondo Nacional Emprendedor S020*, Secretaría de Economía, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía –INEGI. (2015). *Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. INEGI, México.
- Mata, J. y Woerter, M. (2013). Risky innovation: The impact of internal and external R&D strategies upon the distribution of returns. *Research Policy*, 42(2), 495-501. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.08.004>
- Ortega-Argilés, R., Vivarelli, M. y Voigt, P. (2009). R&D in SMEs: a paradox?. *Small Business Economics*, 33(1), 3-11. <https://doi.org/10.1007/s11187-009-9187-5>
- Tarapuez, E., Guzmán, B. y Parra-Hernández, R. (2016). Estrategia e innovación en las Mipymes colombianas ganadoras del premio Innova 2010-2013. *Estudios Gerenciales*, 32(139), 170-180. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.01.002>
- Van Hemert, P., Nijkamp, P. y Masurel, E. (2013). From innovation to commercialization through networks and agglomerations: analysis of sources of innovation, innovation capabilities and performance of Dutch SMEs. *The Annals of Regional Science*, 50(2), 425-452. <https://doi.org/10.1007/s00168-012-0509-1>

Artículo de investigación

El modelo binomial, ahorros fiscales y valor ajustado de la firma por escenarios de continuidad o disolución

Gastón Silverio Milanesi

Investigador y profesor titular, Departamento Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

milanesi@uns.edu.ar

Resumen

El descuento de flujos de fondo, en su versión tradicional, no incorpora valores contingentes de ahorros fiscales y los escenarios de continuidad o liquidación a los que se enfrenta la firma. El presente trabajo desarrolla, desde la teoría de opciones reales, un modelo binomial de valoración que incorpora el tratamiento contingente de los ahorros fiscales y los escenarios de disolución o continuidad, condicionados por el grado de endeudamiento. Para esto, se utilizó el enfoque metodológico del estudio de casos, exponiendo relaciones funcionales y ventajas respecto del descuento de flujos de fondos. Los resultados indican que el valor de la firma se ajusta a una función del tipo exponencial. El valor actual obtenido resume ahorros fiscales contingentes y escenarios de liquidación o continuidad.

Palabras clave: modelo binomial, ahorros fiscales, liquidación, continuidad, valor ajustado.

The binomial model, tax savings and adjusted value of the firm by scenarios of continuity or dissolution

Abstract

The traditional version of the discounted cash flow model does not include contingent values of tax savings and the scenarios of continuity or dissolution that the firm faces. Based on the real options theory, this paper develops a binomial valuation model that includes the contingent treatment for tax savings and the continuity or dissolution scenarios, conditioned by the level of indebtedness. In order to accomplish this, the methodological approach of case study was used, exposing functional relationships and advantages concerning the discounted cash flow. The results indicate that the value of the firm is adjusted to an exponential-type function. The current value obtained resumes contingent tax savings and dissolution or continuity scenarios.

Keywords: binomial model, tax savings, liquidation, continuity, adjusted value.

O modelo binomial, poupança fiscal e valor ajustado da empresa por cenários de continuidade ou dissolução

Resumo

O desconto dos fluxos de fundos, em sua versão tradicional, não incorpora valores contingentes de poupança fiscal e nem os cenários de continuidade ou liquidação que a empresa enfrenta. O presente trabalho desenvolve, a partir da teoria das opções reais, um modelo de avaliação binomial que incorpora o tratamento contingente da poupança fiscal e os cenários de dissolução ou continuidade, condicionados pelo grau de endividamento. Para tanto, utilizou-se a abordagem metodológica do estudo de caso, expondo relações funcionais e vantagens quanto ao desconto de fluxos de caixa. Os resultados indicam que o valor da empresa é ajustado para uma função do tipo exponencial. O valor atual obtido resume a poupança fiscal contingente e os cenários de liquidação ou continuidade.

Palavras-chave: modelo binomial, poupança fiscal, liquidação, continuidade, valor ajustado.

* Autor para dirigir correspondencia. Dirigir a: San Andrés 800 Campus Universitario Palihue, Departamento Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur, 8000 Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Clasificación JEL: G13, G32, G33.

Cómo citar: Milanesi, G.S. (2019). El modelo binomial, ahorros fiscales y valor ajustado de la firma por escenarios de continuidad o disolución. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 47-58. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2903>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2903>

Recibido: 12-abr-2018

Aceptado: 26-feb-2019

Publicado: 29-mar-2019

1. Introducción

El modelo de descuento de flujos de fondos es uno de los métodos de mayor difusión y uso en la valuación de empresas. Presenta diferentes variantes según el tratamiento otorgado al costo del capital y la manera en que son exteriorizados los ahorros fiscales, a saber: a) Costo Capital Promedio Ponderado (CCPP, o WACC por su sigla en inglés *Weighted Average Cost of Capital*), b) flujos de fondos a capital, y c) valor presente ajustado (APV, por su sigla en inglés *Adjusted Present Value*) (Ruback, 2002; Damodaran, 2006; Booth, 2007; Fernández, 2014). En su versión tradicional, el descuento de flujo de fondos presenta cuestiones controvertidas, especialmente el tratamiento de los ahorros fiscales producto del uso de la deuda financiera y el impacto que tienen en el valor de la firma el apalancamiento financiero y los escenarios contingentes de continuidad o liquidación. El modelo de descuento de flujos de fondos explica el valor de la empresa de una manera sencilla pero poco realista, a partir de una relación funcional lineal originada por ahorros fiscales positivos y flujos de fondos esperados promedios, estos últimos resumiendo potenciales escenarios de la empresa.

Estimar el valor actual de los ahorros fiscales proyectados sobre una base determinística, tiene poco que ver con la realidad de los negocios, ya que su existencia se encuentra condicionada por: a) resultados imponibles positivos, b) impuesto operativo a las ganancias mayor o igual que el valor de los ahorros fiscales, c) intangibilidad o variabilidad de las normas tributarias. Asimismo, para la estimación del valor intrínseco de la firma y el capital propio, el modelo debe reformularse e incorporar los escenarios contingentes de continuidad y liquidación. Los escenarios son: (a) flujos de fondos libres superiores a los pagos de deuda, su consecuencia es la continuidad de la firma, (b) insuficiencia de flujos de fondos libres, que deriva en la liquidación automática de la empresa y cancelación de los pasivos con los activos disponibles, descontados los costos de quiebra.

Atendiendo a las consideraciones precedentes, este trabajo desarrolla un modelo de valuación de la firma y el capital propio, incorporando la naturaleza contingente de los ahorros fiscales condicionados a los potenciales escenarios de continuidad y liquidación de la firma. Para ello se propone valorar ahorros fiscales asemejando sus flujos a una cartera de opciones, siguiendo el modelo propuesto por Velez Pareja (2016). En relación a la incorporación de los escenarios contingentes, son adaptados los modelos binomiales contenidos en los trabajos de Broadie y Kaya (2007) y Milanesi (2014). La lógica de estos trabajos reside en el clásico concepto de considerar el valor del patrimonio neto como una opción de compra, pero a diferencia de las publicaciones indicadas y para presentar un marco coherente con el tratamiento de los ahorros fiscales, se supone que el valor de la firma sigue un proceso estocástico geométrico browniano (Brandao, Dyer y Hahn, 2005; Smith, 2005), mientras que los resultados operativos antes de impuestos son explicados por un proceso estocástico aritmético browniano.

En lo que resta del documento, la estructura del trabajo es la siguiente: en la sección dos se presenta el marco teórico en donde se exponen el conjunto de ecuaciones destinadas a cuantificar el valor del ahorro fiscal asimilado a una cartera de opciones, y el modelo binomial de valuación condicionado a resultados de liquidación. La tercera sección desarrolla el abordaje metodológico y, a continuación, se presentan los principales resultados. Se utilizó el análisis de sensibilidad para diferentes niveles de apalancamiento financiero con el fin de comparar los resultados obtenidos entre el modelo tradicional y el desarrollo propuesto. Finalmente, se presentan las principales conclusiones.

2. Marco teórico: modelo binomial de valuación en estados contingentes

En esta sección se procederá a derivar y exponer el conjunto de ecuaciones que explican las relaciones contingentes entre valor, ahorros fiscales y efectos del endeudamiento frente a escenarios de insolvencia y continuidad de la empresa. A partir de lo anterior, se conforma la propuesta para la determinación del valor de la empresa y el patrimonio neto frente a escenarios contingentes.

2.1. El valor actual del ahorro fiscal como una cartera de opciones

Tradicionalmente, el valor del ahorro fiscal para un periodo se estima de la siguiente manera.

$$V_T^{AF} = IF \times \tau \quad (1)$$

Donde IF representa la magnitud de intereses financieros computables y τ la alícuota marginal del impuesto. El valor actual de los sucesivos ahorros fiscales es igual a

$$VA(V_T^{AF}) = \frac{IF \times \tau}{r} \quad (2)$$

La ecuación (2) plantea uno de los principales focos de debate entre los académicos y practicantes. En este caso, r es la tasa a la cual son actualizadas las corrientes futuras de ahorros fiscales. Ahora bien, la doctrina ha desarrollado un importante debate relativo a que tasa de actualización debe ser utilizada, el cual a continuación será sintetizado. Existen dos posiciones extremas: a) Modigliani y Miller (1963) proponen actualizar los ahorros fiscales a la tasa libre de riesgo, b) Miles y Ezzell (1980, 1985) proponen actualizar los ahorros en el primer año al costo de la deuda y los años subsiguientes a las tasa del costo del capital para una firma desapalancada k_u . También hay autores con posturas eclécticas entre las posiciones extremas indicadas, entre ellos Taggart (1991), Inselbag y Kaufold (1997), Tham y Wonder (2001), Tham y Velez Pareja (2001), Tham y Wonder (2002), Booth (2002), Farber, Gillet y Szafarz (2006), Cooper y Nyborg (2006), Oded y Michel (2007), Velez Pareja (2016). Los anteriores consideran que el valor de los aho-

rros fiscales es condicionado por la estructura objetivo de capital de la firma, entendiendo por estructura objetivo al mantenimiento de un ratio de mercado en relación al valor de la deuda (posición b) (Miles y Ezzell, 1980, 1985); o en otro extremo, mantener un valor actual fijo de deuda (posición a) (Modigliani y Miller, 1963).

Una tercera posición es la que plantea Fernández (2014). Este autor sostiene que las posiciones anteriores son apropiadas para firmas irreales, ya que la primera se emplea en el caso de empresas con un valor actual de deuda fijo y la segunda cuando el valor de la deuda se calcula como un múltiplo del valor de mercado del patrimonio de la firma. Su posición reside en calcular un valor intermedio de estructura de capital objetivo a partir de ratios de endeudamiento calculados a valor de libros. Se apoya en la evidencia encontrada en trabajos empíricos donde el ratio de endeudamiento a valor de libros se mantiene constante, igual que su ratio de endeudamiento a valores de mercado. Esto hace que tenga mayor sentido caracterizar estructuras de capital en el largo plazo a partir de valores de libros fijos, en lugar de valores de mercado. En palabras de Copeland, Koller y Murrin (2000, p.482) "la literatura financiera no provee una clara respuesta en relación a cuál tasa de descuento para los ahorros fiscales de intereses es la teóricamente correcta".

Siguiendo a Vélez Pareja (2016), se propone desarrollar e incorporar en el modelo de valuación la determinación del valor del ahorro fiscal aplicando la teoría de opciones, a partir del modelo binomial. Sus ventajas consisten en considerar en la determinación de los ahorros fiscales los estados contingentes. Además, evita el debate respecto de la tasa de actualización a ser utilizada, ya que en el enfoque de opciones el riesgo es tratado en los flujos de fondos, reservándose la tasa libre de riesgo simplemente para reflejar el valor tiempo del dinero.

Con tasas de deuda fijas y legislación tributaria estable, la única fuente de riesgo está dada por la variabilidad de los resultados. Entonces, los ahorros fiscales dependen de: a) resultados operativos positivos ($EBIT$), b) resultados mayores o iguales al valor del ahorro fiscal, en caso contrario, su deducción tiene como techo el valor de la ganancia operativa imponible. Los escenarios contingentes indicados se expresan a continuación:

$$AF = \begin{cases} EBIT < 0; (0) \\ 0 < EBIT + OI < IF; (EBIT) \times \tau \\ EBIT \geq IF; (IF) \times \tau \end{cases} \quad (3)$$

De esta forma, las ecuaciones 1 y 2 serán correctas siempre y cuando se verifique las condiciones a) y b), sujeto a que los riesgos fiscales sean replicados por los precios de los activos financieros negociados en el mercado de capitales. No obstante, las situaciones contingentes de indicadas en la ecuación 3, son abordadas por la teoría de opciones reales. En este sentido, el valor de los ahorros fiscales se asemeja a una cartera de opciones, la cual se encuentra constituida por una posición larga y corta correspondiente

a una opción de compra americana, conocida como estrategia de *caps* (techos). En esta cartera, el subyacente lo constituye la base imponible del impuesto, es decir, los resultados operativos $S_t = EBIT_t$. Por lo tanto, el valor del ahorro fiscal es igual a la suma algebraica entre el valor de una posición larga en un *call* americano $C(0)_t$, con precio de ejercicio $X = 0$ y una posición corta sobre un *call* $C(IF)_t$ con ejercicio igual al ahorro fiscal computable $X = IF \times \tau$. La idea intuitiva reside en suponer que la empresa ejerce el *call* siempre que los resultados sean mayores que cero (condición a, ecuación 3). La posición corta actúa como un techo igual al valor del ahorro fiscal en el caso que los resultados sean mayores que los intereses (condición b, ecuación 3). Las canastas de opciones son del tipo americano, ya que son ejercidas periódicamente al cierre del ejercicio fiscal.

Por lo tanto, los flujos de fondos asociados a los valores terminales (T) de la cartera surgen de las siguientes condiciones:

- Flujo 1: no ejercicio, inexistencia de ahorro fiscal: $EBIT < 0; (0)$.
- Flujo 2: ejercicio de la opción valor de la opción impuesto operativo a las ganancias: $C(0)_T = \max(EBIT \times \tau; 0)$. El ejercicio de la posición larga va desde $0 < EBIT < IF$; $(EBIT) \times \tau$ hasta infinito.
- Flujo 3: venta de la opción de compra (ahorro fiscal): $C(IF)_T = \min((EBIT) \times \tau; (IF) \times \tau)$. El ejercicio de la posición se activa desde $EBIT + OI \geq IF$; $(IF) \times \tau$ con el techo pertinente.

El valor de la cartera es la diferencia entre el impuesto a las ganancias proyectado calculado sobre el resultado operativo, y el impuesto a las ganancias calculado sobre el resultado neto de intereses, condicionado a los flujos y ejercicios precedentes $C(AF)_T = C(0)_T - C(IF)_T$. La expresión sintética correspondiente al valor terminal de la opción es:

$$C(AF)_T = \min \{ \{ \max(EBIT) \times \tau; 0 \}; (IF) \times \tau \} \quad (4)$$

En la proyección del $EBIT$, al suponer valores positivos como negativos, es empleado el proceso aritmético browniano¹. Seguidamente es aplicado el clásico modelo binomial (Cox, Ross y Rubinstein, 1979)². Para ello es importante definir para todo periodo $t = 1 \dots T$ y nodo (i, j) de la rejilla binomial, la expresión correspondiente al valor actual de los ahorros fiscales, así:

$$V_{(T-t)}^A F = C(0)_{(T-t)} - C(IF)_{(T-t)} + V_{(T-t+1)}^A e^{-rf} \quad (5)$$

¹ En el presente trabajo, por cuestiones de simplicidad, se supone un proceso del tipo *browniano* ya que el principal objetivo del trabajo es analizar la cuestión de valorar los ahorros fiscales. El modelo es perfectamente adaptable a otros tipos de procesos estocásticos, por ejemplo, de Poisson, con reversión positiva y negativa a la media (León, Mencia, y Sentaria, 2007), (Guimaraes Dias, 2015). Inclusive, incorporar momentos estocásticos de orden superior (asimetría y curtosis) para su proyección (Rubinstein, 1998; Milanesi, 2013).

² Existen varias ramificaciones del modelo binomial, relativa a la especificación de sus parámetros (Chance, 2007). En línea con la nota precedente, no es objeto del presente trabajo abordar dicho tema, por cuestiones de simplicidad se utiliza el clásico modelo binomial.

Donde el término $V_{T-t}^A e^{-rt}$ representa el valor del ahorro fiscal del periodo $T-t+1$ actualizado a la tasa libre de riesgo.

En cada nodo del instante T se supone continuidad y determinismo en el valor del ahorro fiscal estimado, a partir de la ecuación 4. Entre el intervalo de tiempo de los nodos $T-t$, el valor del ahorro fiscal se integra con el valor de la opción $C(AF)_T$, y el valor actual de los ahorros fiscales esperados en $T-t+1$ para (i,j) $V_{T-t(i,j)}^{AF} e^{-rt}$. Empleando probabilidades neutrales al riesgo³ en cada nodo (i,j) de la rejilla, se determina el ahorro fiscal con la lógica de un *cap* americano, en este caso, con techo igual a $IF \times \tau$,

$$V_{T-t(i,j)}^{AF} = p \times (V_{T-t+1(i)}^{AF} \times e^{-rt}) + (1-p) \times (V_{T-t+1(j)}^{AF} \times e^{-rt}) + C(0)_{T-t(i,j)} - C(IF)_{T-t(i,j)} \quad (6)$$

Si se procede a notar a la cartera de opciones como $C(AF)_{T-t(i,j)} = C(0)_{T-t(i)} - C(IF)_{T-t(i,j)}$, la expresión queda planteada de la siguiente manera:

$$V_{T-t(i,j)}^{AF} = C(AF)_{T-t(i,j)} + p \times (V_{T-t+1(i)}^{AF} \times e^{-rt}) + (1-p) \times (V_{T-t+1(j)}^{AF} \times e^{-rt}) \quad (7)$$

2.2. El modelo binomial, posibilidades de liquidación y el valor del ahorro fiscal

En esta sección se integran las ecuaciones empleadas para estimar el valor del ahorro fiscal al modelo binomial de valuación, con posibilidades de liquidación o continuidad (Broadie y Kaya, 2007; Milanesi, 2014), como propuesta integradora para estimar un valor de empresa, condicionado a la naturaleza contingente de las variables analizadas.

En este caso se supone que los flujos de fondos proyectados residuales deben ser suficientes para atender los pagos de deuda, en su defecto se procede a cancelar los intereses de la deuda y se procede a liquidar el patrimonio neto. Consecuentemente, el valor de la firma es el valor actual del *EBIT*, condicionado a los escenarios de liquidación y valor actual de los ahorros fiscales futuros. Por lo tanto, el valor del patrimonio de los propietarios es el valor actual de los flujos residuales incorporando los contingentes escenarios de liquidación y valor actual de los ahorros fiscales futuros. En los escenarios de liquidación no se esperan ahorros fiscales y se asume que no se pueden trasladar quebrantos tributarios a otros sujetos. Se debe tener presente que el modelo numérico binomial se basa en el desarrollo el trabajo de Milanesi (2014). En el anexo se planteado el desarrollo matemático del mismo.

De esta forma, existen tres momentos condicionados por escenarios de insolvencia o continuidad. El primero es el valor terminal en el instante T , el segundo está dado por el intervalo $\{t < T; t \geq 1\}$, finalmente el valor actual es en el instante $t=1 \rightarrow 0$. El valor de la firma, condicionado en el horizonte T presenta el siguiente conjunto de ecuaciones para el caso de continuidad:

$$E_{(i,j)T} = [V_{(i,j)T} + EBIT_{(i,j)T} - IF_{(i,j)T} - D] + V_{(i,j)T}^{AF} \quad (8)$$

$$D_{(i,j)T} = IF_{(i,j)T} + D \quad (9)$$

³Un excelente tratamiento sobre las probabilidades neutrales al riesgo, su significado y correcta interpretación se pueden encontrar en Gissiger (2010).

$$V_{(i,j)T} = [V_{(i,j)T} + EBIT_{(i,j)T}] + V_{(i,j)T}^{AF} \quad (10)$$

En el caso de liquidación las ecuaciones quedan planteadas como:

$$E_{(i,j)T} = 0 \quad (11)$$

$$D_{(i,j)T} = (1-\alpha)(V_{(i,j)T} + EBIT_{(i,j)T}) \quad (12)$$

$$V_{(i,j)T} = (1-\alpha)(V_{(i,j)T} + EBIT_{(i,j)T}) \quad (13)$$

En los intervalos temporales intermedios, es decir $\{t < T; t \geq 1\}$, las ecuaciones para valorar la empresa en situación de solvencia son:

$$E_{(i,j)t} = [\tilde{E}_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t} - C_{(i,j)t}] + V_{T-t(i,j)}^{AF} \quad (14)$$

$$D_{(i,j)t} = IF_{(i,j)t} + e^{-rt} (pD_{(i,j)u} + 1 - pD_{(i,j)d}) \quad (15)$$

$$V_{(i,j)t} = [EBIT_{(i,j)t} + e^{-rt} (pV_{(i,j)u} + 1 - pV_{(i,j)d})] + V_{T-t(i,j)}^{AF} \quad (16)$$

La liquidación de la firma es capturada por las siguientes expresiones,

$$E_{(i,j)t} = 0 \quad (17)$$

$$D_{(i,j)t} = (1-\alpha)(V_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t}) \quad (18)$$

$$V_{(i,j)t} = (1-\alpha)(V_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t}) \quad (19)$$

Finalmente, el valor de la firma y capital propio en $t=0$ es obtenido una vez calculados los valores finales (T , punto (II)) e intermedios ($t < T; t \geq 1$ punto (III)), condicionados por los escenarios (continuación-liquidación). Se trabaja a partir del periodo de tiempo $t=1$ hasta $t=0$; ($t=1 \rightarrow 0$),

$$E_0 = e^{-rt} \left\{ \left[p(\tilde{E}_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t} - C_{(i,j)t} + V_{T-t(i,j)}^{AF}) \right] + \left[1-p(\tilde{E}_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t} - C_{(i,j)t} + V_{T-t(i,j)}^{AF}) \right] \right\} \quad (20)$$

$$D_0 = e^{-rt} (pD_{(i,j)t} + 1 - pD_{(i,j)t}) \quad (21)$$

$$V_0 = e^{-rt} \left\{ \left[p(\tilde{E}_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t} + V_{T-t(i,j)}^{AF}) \right] + \left[1-p(\tilde{E}_{(i,j)t} + EBIT_{(i,j)t} + V_{T-t(i,j)}^{AF}) \right] \right\} \quad (22)$$

En esta instancia se obtiene el valor esperado de la firma y del capital propio condicionado a situaciones de insolvencia e incorporando contingentemente valores de ahorro fiscal.

3. Metodología

El modelo desarrollado formalmente en el apartado precedente, será analizado aplicando el enfoque metodológico de estudio de casos. Este no debe confundirse con la clásica herramienta pedagógica empleada en administración conocida como análisis de casos (Castro Monge, 2010). El análisis de casos busca revisar algún aspecto con-

creto en la organización con vista a fomentar el debate. Por el contrario, la metodología de estudio de casos, partiendo de las relaciones teóricas contenidas en la teoría, tiene por fin establecer proposiciones teóricas destinadas a sostener y ampliar el modelo estudiado. En este caso, las relaciones se encuentran contenidas en el marco de la valuación de empresas, en particular mediante el enfoque de pagos contingentes contenidos en la teoría de opciones reales.

Para ello, se parte de una empresa hipotética cuyo *EBIT* asciende a valor actual de \$100⁴, con un costo del capital (k_c) del 10%, volatilidad del resultado (σ) del 35% y tasa libre de riesgo (r) 5%. El costo financiero de la deuda se mantiene fijo en un 10%, el valor actual de la deuda asciende a \$100 y la alícuota marginal de impuesto a las ganancias es del 35%. Adicionalmente, se supone que el ratio de endeudamiento se mantiene estable en términos absolutos, ascendiendo al 45% del valor intrínseco de la empresa en $t=0$, mientras que el valor intrínseco inicial de la firma es $V=\$1.000$, por lo tanto $D = \$450$. En el caso de liquidación de la empresa por insolvencia, se supone que los costos de quiebra (α) originados en la reorganización empresarial ascienden al 3% del valor de los activos, al momento de la disolución⁵. Además, el ratio de flujos de fondos (RFF) asciende a 10%. En la siguiente sección serán aplicados los modelos y analizados los resultados obtenidos, tanto para la determinación y valuación de ahorros fiscales contingentes, como para el modelo numérico binomial.

4. Resultados

En esta sección se presentan los principales resultados al aplicar el modelo a partir del caso hipotético enunciado en la sección anterior. Además del estudio de las relaciones funcionales, son comparados los resultados del modelo y la versión tradicional del descuento de flujos de fondos, obtenidos mediante análisis de sensibilidad sobre el grado

de apalancamiento financiero.

4.1. El valor del ahorro fiscal como una canasta de opciones

Para ilustrar el tratamiento de los ahorros fiscales como una canasta de opciones, la [tabla 1](#) presenta el resultado de la opción sensibilizando el *EBIT* de la firma.

Las tres últimas columnas de la [tabla 1](#) integran el flujo de pagos de la cartera de opciones que replica el valor del ahorro fiscal. En la cuarta columna son presentados los valores de la primer opción, $C(0)_T = \max(EBIT \times \tau; 0)$. La quinta columna expone la posición corta en el *call*, con ejercicio igual al valor de los intereses, $C(IF)_T = \min((EBIT) \times \tau; (IF) \times \tau)$ ⁶. Finalmente, en la sexta columna son expuestos los posibles resultados producto del ahorro fiscal. Por otra parte, surgen de la cartera de opciones la posición larga y corta sobre un *call*, con diferentes precios de ejercicio $X_1 = 0$; $X_2 = IF$. Cabe destacar que el techo de la cartera es activado por la posición corta. La [figura 1](#) grafica el comportamiento del ahorro fiscal como canasta de opciones.

A continuación se desarrolla el proceso recursivo contenido en las ecuaciones 6 y 7. Para estimar el valor de los ahorros fiscales esperados, primero se debe proyectar el *EBIT* con un proceso aritmético browniano, aplicando el tradicional modelo binomial. En este caso, los valores correspondientes a los coeficientes de ascenso y descenso son $u = e^{\sigma} = 1,490$ y $d = e^{-\sigma} = 0,7046$. La expresión utilizada es la siguiente⁷:

$$EBIT_{t(i,j)} = EBIT_{t-1(i,j)} + (\Delta u)EBIT_{t-1(i,j)} - (\Delta d) \quad (22)$$

En la ecuación precedente, las variaciones $\Delta u = u \times EBIT_0$ y $\Delta d = d \times EBIT_0$ son constantes a lo largo del intervalo de proyección. Los resultados son expuestos en la [tabla 2](#).

⁶ La quinta columna representa el impuesto neto a pagar, y la sexta, es el valor de la opción que surge por diferencia entre el impuesto operativo (cuarta columna) y el impuesto neto (quinta columna).

⁷ En el caso de un proceso geométrico browniano la expresión es $EBIT_{t(i,j)} = EBIT_{t-1(i,j)} \times u + EBIT_{t-1(i,j)} - d$

Tabla 1. Resultados de la opción de valoración de ahorro fiscal

Escenarios	EBIT	IF	Pay off 1	Pay off 2		C(AF)=C(0)-c(IF)
			$c=\max(E*T,0)$	$c=si[E>IF,\min(E*t,IF*t)]$		
1	\$ -10,00	\$ 10,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	\$ -	\$ 10,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	\$ 1,79	\$ 10,00	\$ 0,63	\$ -	\$ -	\$ 0,63
4	\$ 4,50	\$ 10,00	\$ 1,58	\$ -	\$ -	\$ 1,58
5	\$ 7,50	\$ 10,00	\$ 2,63	\$ -	\$ -	\$ 2,63
6	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 7,00	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 3,50
7	\$ 30,00	\$ 10,00	\$ 10,50	\$ 3,50	\$ 7,00	\$ 3,50
8	\$ 40,00	\$ 10,00	\$ 14,00	\$ 3,50	\$ 10,50	\$ 3,50
9	\$ 50,00	\$ 10,00	\$ 17,50	\$ 3,50	\$ 14,00	\$ 3,50
10	\$ 60,00	\$ 10,00	\$ 21,00	\$ 3,50	\$ 17,50	\$ 3,50
11	\$ 70,00	\$ 10,00	\$ 24,50	\$ 3,50	\$ 21,00	\$ 3,50

Fuente: elaboración propia.

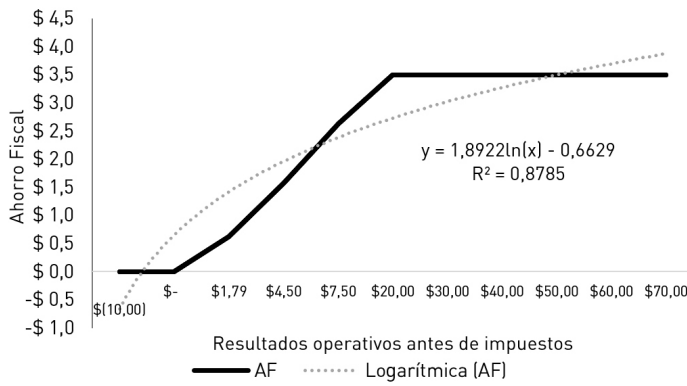


Figura 1. Perfil de resultados correspondiente a la canasta de opciones que replica el valor del ahorro fiscal.
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Proyección del EBIT según proceso aritmético browniano

0	1	2	3	4	5
\$ 100,00	\$ 141,91	\$ 183,81	\$ 225,72	\$ 267,63	\$ 309,53
	\$ 70,47	\$ 112,38	\$ 154,28	\$ 196,19	\$ 238,10
		\$ 40,94	\$ 82,84	\$ 124,75	\$ 166,66
			\$ 11,41	\$ 53,31	\$ 95,22
				\$ -18,12	\$ 23,78
					\$ -47,66

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, se procedió a obtener los insumos que el modelo necesita para aplicar las ecuaciones 6 o 7, con el fin de calcular el valor del ahorro fiscal. La **tabla 3** presenta los valores terminales ($t=5$) de la posición larga en el *call* con precio de ejercicio $X=0$.

Tabla 3. Proyección de los valores terminales en cada nodo para la posición larga en el *call*

0	1	2	3	4	5
\$ 35,00	\$ 49,67	\$ 64,33	\$ 79,00	\$ 93,67	\$ 108,34
	\$ 24,66	\$ 39,33	\$ 54,00	\$ 68,67	\$ 83,33
		\$ 14,33	\$ 29,00	\$ 43,66	\$ 58,33
			\$ 3,99	\$ 18,66	\$ 33,33
				\$ -	\$ 8,32
					\$ -

Fuente: elaboración propia.

La **tabla 4** expone los valores terminales correspondientes a la posición corta en el *call*, con precio de ejercicio $X=IF$.

Tabla 4. Proyección de los valores terminales en cada nodo para la posición corta en el *call*

0	1	2	3	4	5
\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
		\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
			\$ -	\$ 12,60	\$ 12,60
				\$ -	\$ -
					\$ -

Fuente: elaboración propia.

Las tablas 3 y 4 presentan, en cada uno de los nodos,

el evento contingente de manera desagregada. A continuación, la **tabla 5** expone la rejilla con el impuesto a pagar proyectado en cada nodo.

Tabla 5. Proyección de los valores terminales correspondientes al impuesto a pagar proyectado

0	1	2	3	4	5
\$ 22,40	\$ 37,07	\$ 51,73	\$ 66,40	\$ 81,07	\$ 95,74
	\$ 12,06	\$ 26,73	\$ 41,40	\$ 56,07	\$ 70,73
		\$ 1,73	\$ 16,40	\$ 31,06	\$ 45,73
			\$ 3,99	\$ 6,06	\$ 20,73
				\$ -	\$ 8,32
					\$ -

Fuente: elaboración propia.

El valor contingente terminal correspondiente al ahorro fiscal terminal, en cada nodo $(C(AF)_{T-t(i,j)} = C(O)_{T-t(i,j)} - C(IF)_{T-t(i,j)})$, surge por la diferencia entre los valores proyectados correspondientes al impuesto operativo (**tabla 3**) y el impuesto a pagar proyectado estimado (**tabla 5**). La **tabla 6** sirve de antecala para calcular el valor actual contingente de las corrientes de ahorros fiscales aplicando las ecuaciones 6 y 7. Previamente es importante calcular los coeficientes equivalentes ciertos, $p = (e^{rt} - d) / (u - d)$ como su complemento $1 - p$. En este caso ascienden a $p=0,4851$ y $1-p=0,5148$.

Tabla 6. Proyección de los valores terminales correspondientes al ahorro fiscal

0	1	2	3	4	5
\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
		\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
			\$ -	\$ 12,60	\$ 12,60
				\$ -	\$ -
					\$ -

Fuente: elaboración propia.

Como todo modelo de valuación, uno de los supuestos fuertes consiste en asumir que el valor del ahorro fiscal en $t(i,j)=T(i,j)$ sigue el comportamiento de una perpetuidad sin crecimiento $V_{t(i,j)}^{AF} = C(AF)_{T-t(i,j)} / r$. La **tabla 7** presenta el valor del ahorro fiscal para cada nodo, y el valor actual de todos los nodos.

Tabla 7. Estimación del valor del ahorro fiscal

0	1	2	3	4	5
\$ 210,65	\$ 238,66	\$ 252,88	\$ 252,60	\$ 252,31	\$ 252,00
	\$ 179,51	\$ 223,28	\$ 252,60	\$ 252,31	\$ 252,00
		\$ 130,41	\$ 192,16	\$ 252,31	\$ 252,00
			\$ 59,48	\$ 128,90	\$ 252,00
				\$ -	\$ -
					\$ -

Fuente: elaboración propia.

En este caso, el valor actual de los ahorros fiscales asciende a \$210,65, una cifra sensiblemente superior a su estimación determinística \$157,5 (ecuación 2). Este es un resultado propio de un enfoque de opciones, que permite capturar la totalidad de escenarios contingentes proyec-

tados. Para ilustrar el funcionamiento del modelo y las principales diferencias con los resultados que arrojan las ecuaciones 1 y 2, se sensibiliza la razón de endeudamiento y la tasa de interés. De esta forma, la [tabla 8](#) presenta los resultados del análisis de sensibilidad correspondiente a las ecuaciones 6 y 7 (ahorro fiscal con opciones - AFO).

Por otra parte, la [tabla 9](#) aplica análisis de sensibilidad, suponiendo ahorro fiscal determinístico (AFD) (ecuaciones 1 y 2). En este caso, la tasa de actualización empleada es la libre de riesgo, mientras que los intereses reconocen el costo de deuda (k_i) del 8%.

A partir de lo anterior, queda manifestada la diferencia entre los enfoques, la cual reside en el carácter contingente que debe otorgársele a la valuación del ahorro fiscal. Más allá de la cuestión matemática, el enfoque de opciones arroja un valor resumen de los posibles futuros no determinísticos. Por el contrario, la concepción clásica supone determinismo en la estimación del valor del ahorro fiscal (ecuación 2); por lo tanto, la existencia de riesgo o su prescindencia dependerá de la tasa empleada ([Modigliani y Miller, 1963](#); [Miles y Ezzell, 1985](#); [Fernández, 2014](#)). No se debe perder de vista que, *ceteris paribus*, el conjunto de variables macroeconómicas que explican ahorros fiscales, se condicionan a la existencia de resultados imponibles. Dado lo anterior, la [Figura 2](#) grafica la relación entre ahorros fiscales, calculados con ambos enfoques y la evolución del endeudamiento.

La curva exponencial es la que mejor ajusta los datos en el modelo AFO y la lineal para explicar la evolución del AFD, en relación a la deuda. Nuevamente para ambos se confirma la misma lógica, sin considerar riesgos de insolvencia, el incremento del apalancamiento financiero presenta una relación positiva con los ahorros fiscales.

En el modelo AFO la forma funcional es exponencial, producto de la asimetría positiva de las opciones reales ante variaciones positivas de variables directamente relacionadas con la prima⁸. En el caso de AFD, por su carácter determinístico se ajusta a relaciones lineales. Por lo tanto,

⁸ En este caso, la variable es el endeudamiento y la prima el valor del ahorro fiscal.

Tabla 8. Resultados del análisis de sensibilidad ecuaciones 6 y 7

\$ 210,65	20%	30%	45%	50%	70%	100%
4%	\$ 54,57	\$ 81,37	\$ 122,05	\$ 135,61	\$ 163,84	234,057211
8%	\$ 108,49	\$ 140,43	\$ 210,65	\$ 234,06	\$ 318,73	441,614962
12%	\$ 140,43	\$ 210,65	\$ 307,35	\$ 341,50	\$ 453,93	377,356408
20%	\$ 234,06	\$ 341,50	\$ 486,36	\$ 365,28	\$ 425,23	194,85528

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Resultados del análisis de sensibilidad ecuaciones 1 y 2

\$ 252,00	20%	30%	45%	50%	70%	100%
4%	\$ 56,00	\$ 84,00	\$ 126,00	\$ 140,00	\$ 196,00	\$ 280,00
8%	\$ 112,00	\$ 168,00	\$ 252,00	\$ 280,00	\$ 392,00	\$ 560,00
12%	\$ 168,00	\$ 252,00	\$ 378,00	\$ 420,00	\$ 588,00	\$ 840,00
20%	\$ 280,00	\$ 420,00	\$ 630,00	\$ 700,00	\$ 980,00	\$ 1.400,00

Fuente: elaboración propia.

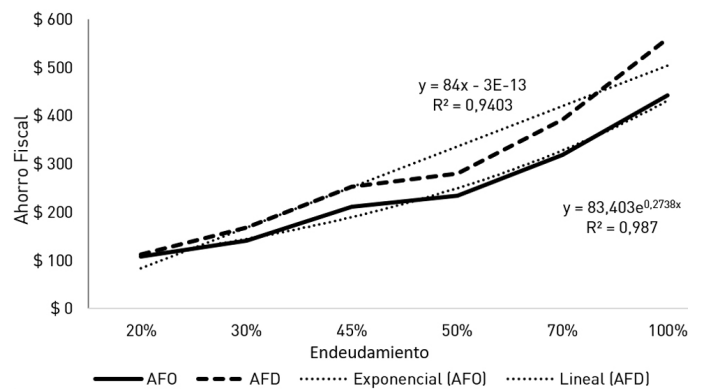


Figura 2. Evolución del ahorro fiscal en relación al endeudamiento de la firma enfoques AFO y AFD

Fuente: elaboración propia.

la [figura 3](#) supone fijo el nivel de endeudamiento (45% del valor del activo) y se concentra en la relación que existe entre el ahorro y la tasa de interés. Igual que en el caso anterior, la tendencia en AFO se ajusta perfectamente a un modelo exponencial y en AFD a un modelo lineal.

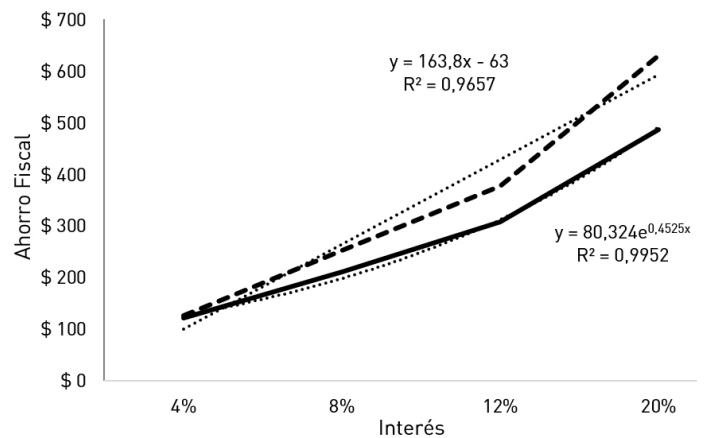


Figura 3. Evolución del ahorro fiscal en relación a la tasa de interés AFO y AFD

Fuente: elaboración propia.

4.2. El modelo binomial, liquidación de la firma y ahorros fiscales

En este apartado se analiza el modelo en su totalidad, donde se proyecta el valor de la firma y el valor del escudo fiscal. La **tabla 10** desarrolla la primera rejilla binomial, donde en la primera fila de cada nodo se proyecta el valor de la firma (V) según ecuación la A.1 (anexos). Los coeficientes de ascenso y descenso son los empleados en el apartado 4.1, diferenciándose por el hecho de que el valor de la firma sigue un proceso geométrico. La segunda fila de cada nodo proyecta el EBIT, bajo un proceso aritmético browniano conforme se desarrolló en la **tabla 2**. La tercera fila del nodo presenta el valor de la deuda según ecuación A.2 (anexos).

En la **tabla 11** son calculados los valores resultantes de aplicar las ecuaciones A.3, A.4 y A.5 (anexos), esto es el valor del capital propio (E), deuda (D) y empresa (V) no condicionado a ningún evento de liquidación.

La **tabla 11** constituye el insumo para estimar el valor de la firma condicionado a las probabilidades de insolvencia, computando el ahorro fiscal. Con dicha información se está en condiciones de construir la tercera rejilla expuesta en la **tabla 12**. En efecto, primero se debe estimar el valor de la firma en el horizonte T , los pares de ecuaciones que se activan por fila son: capital propio⁹ (ec.8-continuidad); (ec.11-liquidación); deuda¹⁰ (ec.9-continuidad; ec.12-liquidación); empresa¹¹ (ec.10-continuidad; ec.13-liquidación).

Los valores estimados recursivamente en el segmento intermedio $1 < t < T$ son: capital propio¹² (ec.14-continuidad;

ec.17-liquidación); deuda¹³ (ec.15-continuidad; ec.18-liquidación); empresa¹⁴ (ec.16-continuidad; ec.19-liquidación).

Finalmente, en $t=1 \rightarrow 0$, las ecuaciones 20 (capital propio), 21 (deuda) y 22 (valor de la empresa) se aplican de manera recursiva. Los valores obtenidos se presentan en la **tabla 12**.

Del análisis de sensibilidad y suponiendo la tasa constante (**tabla 13**), el tradicional modelo de Modigliani y Miller (MM)¹⁵ arroja un valor creciente a medida que aumenta el apalancamiento financiero de la firma. En cambio, el modelo binomial mantiene el valor de la firma constante, presentando una leve tendencia negativa producto del incremento de la probabilidad de insolvencia.

La **figura 4** expone el comportamiento indicado, la forma funcional del valor para el modelo binomial es exponencial del tipo $V_t = V_u e^{-bd}$. En el caso del modelo tradicional la tendencia se explica por una curva del tipo $V_t = V_u + bd$.

Los resultados obtenidos indican que el modelo binomial determina el valor de la firma en función a la evolución del EBIT y la capacidad de repago de la deuda. De esta forma, el valor estimado surge por condicionarse a probabilidades de insolvencia y consecuente liquidación. Además, ajusta el impacto positivo del valor contingente del ahorro fiscal a los potenciales escenarios, en particular de no ganancia. La **tabla 14** muestra el impacto porcentual del ahorro fiscal sobre el valor de la firma, a medida que aumenta el apalancamiento.

⁹ La función lógica empleada en el aplicativo Microsoft Excel ® es para T es $E = +SI(V+EBIT >= D; (V+EBIT-D); 0) + AF$

¹⁰ La función lógica empleada en el aplicativo Microsoft Excel ® es para T es $D = +SI(V+EBIT >= D; D; (1-a)*(V+EBIT))$

¹¹ La función lógica empleada en el aplicativo Microsoft Excel ® es para T es $V = +SI(V+EBIT >= D; V+EBIT; (1-a)*(V+V)) + AF$

¹² La función lógica empleada en el aplicativo Microsoft Excel ® es para t , es $E = +SI(V+ >= D; V+EBIT+AF-D; 0)$

¹³ La función lógica empleada en el aplicativo Microsoft Excel ® es para t es $D = +SI(V+EBIT >= D; D+IF; (1-a)*V+EBIT)$

¹⁴ La función lógica empleada en el aplicativo Microsoft Excel ® es para t es $V = +SI(V+EBIT >= IF; V+EBIT+AF; (1-a)*(V+EBIT))$

¹⁵ En este caso se utilizó el modelo VPA (valor presente ajustado) en donde el valor de la firma apalancada es igual $V_u + AF$. El ahorro fiscal se estimó con la ecuación 2, utilizando la tasa k , para estimar el interés y descontando al tipo sin riesgo la perpetuidad.

Tabla 10. Rejilla binomial valores proyectados V, EBIT y D.

0	1	2	3	4	5	
\$ 900,00	\$ 1.149,44	\$ 1.468,03	\$ 1.874,90	\$ 2.394,56	\$ 3.058,23	V
\$ 100,00	\$ 141,91	\$ 183,81	\$ 225,72	\$ 267,63	\$ 309,53	EBIT
\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 486,00	D
	\$ 570,80	\$ 729,00	\$ 931,05	\$ 1.189,10	\$ 1.518,67	V
	\$ 70,47	\$ 112,38	\$ 154,28	\$ 196,19	\$ 238,10	EBIT
	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 486,00	D
		\$ 362,01	\$ 462,35	\$ 590,49	\$ 754,15	V
		\$ 40,94	\$ 82,84	\$ 124,75	\$ 166,66	EBIT
		\$ -	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 486,00	D
			\$ 229,59	\$ 293,23	\$ 374,50	V
			\$ 11,41	\$ 53,31	\$ 95,22	EBIT
			\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 486,00	D
				\$ 145,61	\$ 185,97	V
				-\$ 18,12	\$ 23,78	EBIT
				\$ 36,00	\$ 486,00	D
					\$ 92,35	V
					-\$ 47,66	EBIT
					\$ 486,00	D

Fuente: elaboración propia.

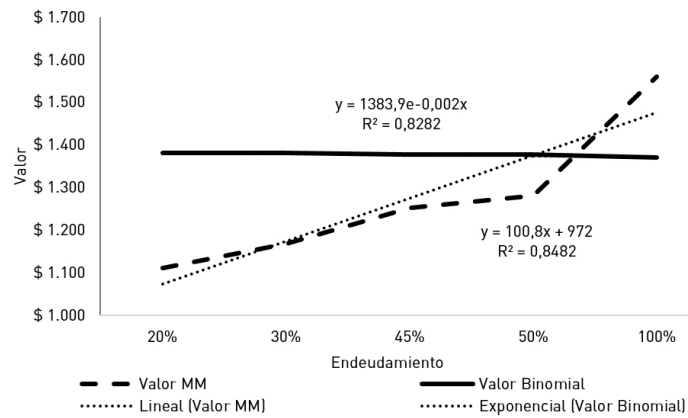


Figura 4. Evolución del valor modelo binomial y tradicional
Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Rejilla binomial valores proyectados E, D y V no condicionados

0	1	2	3	4	5	
\$ 459,67	\$ 700,47	\$ 1.042,15	\$ 1.520,46	\$ 2.191,96	\$ 3.133,77	E
\$ 320,93	\$ 375,06	\$ 414,74	\$ 439,75	\$ 462,30	\$ 486,00	D
\$ 780,60	\$ 1.075,53	\$ 1.456,88	\$ 1.960,21	\$ 2.654,26	\$ 3.619,77	V
	\$ 278,54	\$ 448,25	\$ 695,20	\$ 1.039,10	\$ 1.522,77	E
	\$ 301,87	\$ 375,03	\$ 432,47	\$ 462,30	\$ 486,00	D
	\$ 580,41	\$ 823,28	\$ 1.127,67	\$ 1.501,40	\$ 2.008,77	V
		\$ 146,36	\$ 260,18	\$ 440,37	\$ 686,81	E
		\$ 262,99	\$ 358,26	\$ 447,42	\$ 486,00	D
		\$ 409,34	\$ 618,44	\$ 887,79	\$ 1.172,81	V
			\$ 53,67	\$ 116,30	\$ 252,00	E
			\$ 199,40	\$ 309,91	\$ 455,63	D
			\$ 253,07	\$ 426,21	\$ 707,63	V
				\$ -	\$ -	E
				\$ 115,13	\$ 203,46	D
				\$ 115,13	\$ 203,46	V
					\$ -	E
					\$ 43,35	D
					\$ 43,35	V

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Rejilla binomial valores proyectados E, D y V condicionados

t=0	1<t<T	2	3	4	T	
0	1				5	
\$ 987,29	\$ 1.045,03	\$ 1.442,84	\$ 1.962,78	\$ 2.675,90	\$ 3.133,77	E
\$ 389,41	\$ 411,06	\$ 450,74	\$ 475,75	\$ 498,30	\$ 486,00	D
\$ 1.376,70	\$ 1.456,09	\$ 1.893,58	\$ 2.438,54	\$ 3.174,20	\$ 3.619,77	V
	\$ 492,52	\$ 747,91	\$ 1.066,09	\$ 1.451,60	\$ 1.522,77	E
	\$ 337,87	\$ 411,03	\$ 468,47	\$ 498,30	\$ 486,00	D
	\$ 830,39	\$ 1.158,94	\$ 1.534,56	\$ 1.949,90	\$ 2.008,77	V
		\$ 317,71	\$ 499,19	\$ 781,43	\$ 686,81	E
		\$ 262,99	\$ 394,26	\$ 483,42	\$ 486,00	D
		\$ 580,70	\$ 893,45	\$ 1.264,85	\$ 1.172,81	V
			\$ 88,56	\$ 262,50	\$ 252,00	E
			\$ 89,67	\$ 152,30	\$ 455,63	D
			\$ 323,96	\$ 608,42	\$ 707,63	V
				\$ -	\$ -	E
				\$ 123,12	\$ 203,46	D
				\$ 123,66	\$ 203,46	V
					\$ -	E
					\$ 43,35	D
					\$ 43,35	V

Fuente: elaboración propia.

Tabla 13. Sensibilidad de valores modelos valoración binomial (VB) y MM en relación con el apalancamiento

ki=8%	20%	30%	45%	50%	100%
MM	\$ 1.112,00	\$ 1.168,00	\$ 1.252,00	\$ 1.280,00	\$ 1.560,00
VB	\$ 1.380,22	\$ 1.380,22	\$ 1.376,70	\$ 1.376,70	\$ 1.370,19

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14. Relación ahorro fiscal-valor de la firma

AF/V	20%	30%	45%	50%	100%
MM	11,2%	16,8%	25,2%	28,0%	56,0%
VB	7,9%	10,2%	15,3%	17,0%	23,3%

Fuente: elaboración propia.

Nuevamente, la [tabla 14](#) confirma que el impacto del ahorro fiscal es menor en el modelo binomial, producto de la reducción de la base imponible e incremento de posibilidades de insolvencia.

5. Conclusiones

El trabajo presentó un modelo numérico experimental que otorga un tratamiento contingente al valor actual derivado de los ahorros fiscales y condiciona el valor de los activos a las posibilidades de liquidación de la empresa. La clave reside en adaptar el enfoque de opciones, en virtud a su tratamiento de los contingentes escenarios futuros de continuidad o liquidación de la firma. Los hechos futuros son producto de la evolución de los resultados operativos, condicionando el pago de la deuda y la existencia de ahorros fiscales. Por ende, es difícil o vagamente ajustado a la realidad suponer linealidad en el comportamiento del valor de la firma, como si lo hace el modelo de descuento de flujos de fondos, en sus versiones tradicionales.

Respecto de los ahorros fiscales, su valor está condicionado por variables como la magnitud y presencia de resultados imposables, valor del impuesto a las ganancias operativo e intangibilidad de las normas tributarias. En este aspecto, el debate en materia financiera es profundo con dos posiciones extremas destacadas, como la propuesta de [Modigliani y Miller \(1963\)](#) o Miles y Ezzell ([1980, 1985](#)) y diferentes matices que cobran las propuestas intermedias. En el presente trabajo se propone estimar el valor del ahorro fiscal como una cartera de opciones. Su valor contingente es representado por una combinación entre una posición larga y una posición corta en un *call*, con diferentes precios de ejercicio e igual fecha de vencimiento. El enfoque permite:

a) Asignar un tratamiento contingente a los ahorros fiscales futuros, condicionados a la existencia de escenarios que permitan la deducibilidad de intereses.

b) Evitar el debate sobre la tasa de actualización debido a que el enfoque de opciones utiliza la tasa libre de riesgo y el ajuste se practica en los flujos.

Finalmente, se ha desarrollado un modelo binomial de valoración que integra el tratamiento como canasta de opciones de los ahorros fiscales con los escenarios de continuidad y liquidación. Esto permite generar una función de

valor exponencial, propio del proceso geométrico y aritmético browniano al que evoluciona el valor y los resultados operativos, como de la asimetría de los modelos de opciones. Los resultados obtenidos en el análisis de sensibilidad, evidencian el impacto atenuado del valor actual de los ahorros fiscales sobre el valor actual de la firma. Este comportamiento es el resultado de considerar los estados contingentes.

No se debe perder de vista que valuar una empresa constituye un trabajo intelectual, la complejidad de variables interrelacionadas condicionadas a futuros escenarios, se reducen a un valor esperado y dispersión relativa sobre este, para la toma de decisiones. Es por ello que el modelo utilizado debe incorporar la contingencia de los futuros que condicionan el valor de la firma.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Anexos

Desarrollo del modelo binomial con escenarios de continuidad-liquidación.

a) Proyección del valor no apalancado de la firma: son proyectados los *EBIT* suponiendo un proceso estocástico aritmético browniano, conforme se desarrolló en la sección 2.1. Seguidamente se proyecta el valor de la firma sin apalancamiento $[V_u]$ ¹⁶ asumiendo un proceso geométrico browniano. El valor proyectado de la firma $V_{i,j,t-1}$, correspondiente al periodo anterior se ajusta por el ratio de flujo de fondos esperados (RFF) ([Brandao, Dyer y Hahn, 2005](#); [Smith, 2005](#)).

$$[V_{i,t-1} \times (1-RFF)] \times u; [V_{j,t-1} \times (1-RFF)] \quad (A.1)$$

b) Valor de la deuda: se proyecta una rejilla binomial donde en cada nodo se calcula el flujo correspondiente a la deuda. Para simplificar el modelo, el pasivo de la firma se supone un bono americano, con pagos periódicos de interés (*IF*) y cancelación del principal al final de la vida del bono (*D*).

$$IF = i \times D \quad (A.2)$$

El modelo se distingue de la propuesta contenida en [Milanesi \(2014\)](#), ya que el valor del ahorro fiscal se adiciona estimándolo mediante la ecuación 7.

c) Valor de los activos, deuda y capital propio sin condicionamiento: son calculados los valores correspondientes al capital propio (*E*), deuda (*D*) y valor total de la firma no apalancada, neto del *EBIT* (*V*). En *T*, el valor del capital propio (E_T) es la diferencia entre: la suma entre el valor final de la firma sin deuda (A.1), más el valor proyectado del *EBIT*, menos el valor del flujo de fondos de la deuda (A.2). Las ecuaciones para la resolución recursiva, con coeficientes

¹⁶ Un valor de los activos operativos totales de la empresa independientemente de su estructura de capital.

equivalentes ciertos $(p)^{17}$ son:

$$E = e^{-rt} (pE_{(i,t)} + 1 - pE_{(i,t)}) \quad (A.3)$$

$$D = e^{-rt} (pD_{(i,t)} + 1 - pD_{(i,t)}) \quad (A.4)$$

$$V = e^{-rt} (pV_{(i,t)} + 1 - pV_{(i,t)}) \quad (A.5)$$

d) Valor de los activos, deuda y capital propio con condicionamiento: en este caso son segregados los horizontes en tres momentos y una condición. Los momentos son: 1) horizonte final de proyección de la rejilla (T); 2) nodos intermedios ($t < T$; $t \geq 1$) y 3) momento inicial ($t = 1 \rightarrow 0$). La condición es: a) $EBIT > IF$; b) $EBIT < IF$.

1) Valores condicionados en el horizonte final de proyección de la rejilla (T): si $V_{(i)T} + EBIT_{(i)T} \geq IF_{(i)T} + D$, entonces:

$$E_{(i)T} = [V_{(i)T} + EBIT_{(i)T} - IF_{(i)T} - D] + V_{(i)T}^{AF} \quad (A.6)$$

$$D_{(i)T} = IF_{(i)T} + D \quad (A.7)$$

$$V_{(i)T} = [V_{(i)T} + EBIT_{(i)T}] + V_{(i)T}^{AF} \quad (A.8)$$

Liquidación en T : si $V_{(i)T} + EBIT_{(i)T} < IF_{(i)T} + D$, se incorporan costos de transacción (α). Las expresiones son:

$$E_{(i)T} = 0 \quad (A.9)$$

$$D_{(i)T} = (1 - \alpha)(V_{(i)T} + EBIT_{(i)T}) \quad (A.10)$$

$$V_{(i)T} = (1 - \alpha)(V_{(i)T} + EBIT_{(i)T}) \quad (A.11)$$

2) Valores condicionados en nodos intermedios ($t < T$; $t \geq 1$): Si $\tilde{E}_{(i)t} + EBIT_{(i)t} \geq IF_{(i)t}$ las ecuaciones son:

$$E_{(i)t} = [\tilde{E}_{(i)t} + EBIT_{(i)t} - C_{(i)t}] + V_{(i)t}^{AF} \quad (A.12)$$

$$D_{(i)t} = IF_{(i)t} + e^{-rt} (pD_{(i)u} + 1 - pD_{(i)d}) \quad (A.13)$$

$$V_{(i)t}^{AF} = [EBIT_{(i)t} + e^{-rt} (pV_{(i)u} + 1 - pV_{(i)d}^{AF})] + V_{(i)t} \quad (A.14)$$

Si $\tilde{E}_{(i)t} + EBIT_{(i)t} < IF_{(i)t}$, entonces,

$$E_{(i)t} = 0 \quad (A.15)$$

$$D_{(i)t} = (1 - \alpha)(V_{(i)t} + EBIT_{(i)t}) \quad (A.16)$$

$$V_{(i)t} = (1 - \alpha)(V_{(i)t} + EBIT_{(i)t}) \quad (A.17)$$

3) Valores iniciales condicionados ($t = 1 \rightarrow 0$)

$$E_0 = e^{-rt} \{ [p(\tilde{E}_{(i)1} + EBIT_{(i)1} - C_{(i)1} + V_{(i)1}^{AF})] + [1 - p(\tilde{E}_{(i)1} + EBIT_{(i)1} - C_{(i)1} + V_{(i)1}^{AF})] \} \quad (A.18)$$

$$D_0 = e^{-rt} (pD_{(i)1} + 1 - pD_{(i)1}) \quad (A.19)$$

$$V_0 = e^{-rt} \{ [p(\tilde{E}_{(i)1} + EBIT_{(i)1} + V_{(i)1}^{AF})] + [1 - p(\tilde{E}_{(i)1} + EBIT_{(i)1} + V_{(i)1}^{AF})] \} \quad (A.20)$$

Bibliografía

- Booth, L. (2002). Finding Value Where None Exists: Pitfalls in Using Adjusted Present Value. *Journal of Applied Corporate Finance*, 15(1), 8-17. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2002.tb00344.x>
- Booth, L. (2007). Capital Cash Flow, APV and Valuation. *European Financial Management*, 13(1), 29-48. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-036X.2006.00284.x>
- Brandao, L., Dyer, J. y Hahn, W. (2005). Using Binomial Decision Trees to Solve Real Options Valuations Problems. *Journal of Decision Analysis*, (2), 69-88. <https://doi.org/10.1287/deca.1050.0040>
- Broadie, M. y Kaya, O. (2007). A Binomial Lattice Method for Pricing Corporate Debt and Modelling Chapter 11 Proceedings. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, 42(2), 279-312. <https://doi.org/10.1017/S002210900003288>
- Castro Monge, E. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de Administración*, 2(1), 31-54.
- Chance, D. (2007). A Synthesis of Binomial Option Pricing Models for Lognormally Distributed Assets. *Social Science Research Network - SSRN*. Recuperado el 11 de noviembre de 2011: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.969834>
- Cooper, I. y Nyborg, K. (2006). The Value of Tax Shields IS Equal to the Present Value of Tax Shields. *Journal of Financial Economics*, 81, 215-225. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.07.003>
- Copeland, T., Koller, K. y Murrin, J. (2000). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (3 ed.). New York: Wiley.
- Cox, J., Ross, S. y Rubinstein, M. (1979). Option Pricing: A Simplified Approach. *Journal of Financial Economics*, 7, 229-263. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(79\)90015-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(79)90015-1)
- Damodaran, A. (2006). *Damodaran on Valuation* (2 ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Farber, A., Gillet, R. y Szafarz, A. (2006). A General Formula for the WACC. *International Journal of Business*, 11(2), 211-218.
- Fernández, P. (2014). *Valoración de Empresas y Sensatez* (3 ed.). Barcelona: IESE Business School-Universidad de Navarra.
- Gisiger, N. (2010). Risk-Neutral Probabilities Explained. *Social Science Research Network-SSRN*. Recuperado el 19 de junio de 2014 de: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1395390>
- Guimaraes Dias, M. (2015). *Análise de Investimentos com Opcoes Reais*. Rio de Janeiro: Editora Interciencia Ltda.
- Inselbag, I. y Kaufold, H. (1997). Two DCF Approaches for Valuing Companies under Alternative Financing Strategies and How to Choose between Them. *Journal of Applied Corporate Finance*, 10, 114-122. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1997.tb00132.x>
- León, A., Mencia, J. y Sentaria, E. (2007). Parametric Properties of Semiparametric Distributions, with application to Options Valuation. *Documento de Trabajo 0707, Banco de España*, 9-30.
- Milanesi, G. (2013). Asimetría y Curtosis en el Modelo Binomial para valores Opciones Reales: caso de aplicación para empresas de base tecnológica. *Estudios Gerenciales Journal of Management and Economics for Iberoamerica*, 29(128), 368-378. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.09.011>
- Milanesi, G. (2014). Modelo Binomial para la Valoración de Empresas y los efectos de la Deuda: Escudo Fiscal y Liquidación de la Firma. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 19(36), 2-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jefas.2014.03.004>
- Miles, J. y Ezzell, J. (1980). The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Capital Markets and Project Life: A Clarification. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15, 719-730.
- Miles, J. y Ezzell, J. (1985). Reformulation Tax Shield Valuation: A note. *Journal of Finance*, 40, 1485-1492. <https://doi.org/10.2307/2330405>
- Modigliani, F. y Miller M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53, 433-443.
- Oded, J. y Michel, A. (2007). Reconciling Valuation DCF Methodologies. *Journal of Applied Finance*, 17(2), 21-32.

¹⁷ Se supone que los coeficientes equivalentes ciertos (p) surgen de la volatilidad del subyacente, valor de la firma y estos son adoptados para valorar pasivo y capital propio.

- Ruback, R. (2002). Capital Cash Flows: A simple approach to valuing risky cash flows. *Financial Management*, 31(2), 85-103.
- Rubinstein, M. (1998). Edgeworth Binomial Trees. *Journal of Derivatives*, (5), 20-27.
- Smith, J. (2005). Alternative Approach for Solving Real Options Problems. *Decision Analysis*, (2), 89-102.
- Taggart, R. (1991). Consistent Valuation and Cost of Capital Expressions with Corporate and Personal Taxes. *Financial Management*, 20, 8-20.
- Tham, J. y Wonder, N. (2001). Unconventional wisdom on PSI, the appropriate discount rate for the tax shield. *Social Science Research Network-SSRN*. Recuperado el 25 de agosto de 2012: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.282149>
- Tham, J. y Velez Pareja, I. (2001). The Correct Discount Rate for the Tax Shield: the N-Period Case. *Working Paper submitted to the European Financial Management Association*.
- Tham, J. y Wonder, N. (2002). Inter-temporal resolution of risk: The case of the tax shield. *Social Science Research Network-SSRN*. Recuperado el 18 de agosto de 2012: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.308039>
- Velez Pareja, I. (2016). Tax shields, financial expenses and losses carried forward. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 663-689. <http://dx.doi.org/10.15446/cuad.econ.v35n69.54352>

Artículo de investigación

Mediana empresa en Perú: una revisión de las prácticas de presupuesto de capital

Alvaro Tresierra-Tanaka *

Decano, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Piura, Piura, Perú.

alvaro.tresierra@udep.pe

Luis Vega-Acuña

Asistente de Cátedra, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Piura, Piura, Perú.

Resumen

El objetivo de este artículo es conocer qué técnicas utilizan las medianas empresas para evaluar sus proyectos de inversión, y de esta manera determinar si existe una brecha entre la teoría y la práctica. Además, se buscó identificar qué características de la empresa y de su gerente general influyen en el uso de estas técnicas. Para esto se elaboró y aplicó una encuesta a 126 medianas empresas del departamento de Piura (Perú). A partir de lo anterior, se encontró que gran parte de la muestra utiliza al menos una técnica donde los flujos de caja son descontados, lo cual es avalado por la teoría; por lo tanto, se evidencia que la brecha entre teoría y práctica no es muy amplia.

Palabras clave: presupuesto de capital, tasa de descuento, valor actual neto, flujo de caja, período de recuperación.

Medium-sized firms in Peru: a review of capital budgeting practices

Abstract

The objective of this article is to know what are the techniques used by medium-sized companies to evaluate their investment projects, and in this way to determine if there is a gap between theory and practice. In addition, we sought to identify which characteristics of the company and its general manager influence the use of these techniques. For this, a survey was elaborated and applied to 126 medium-sized companies in the department of Piura (Peru). Based on this, it was found that a large part of the sample uses at least one technique where cash flows are discounted, which is supported by the theory; therefore, it is evident that the gap between theory and practice is not very wide.

Keywords: capital budgeting, discount rate, net present value, cash flow, payback period.

Empresa de médio porte no Peru: uma revisão das práticas orçamentarias de capital

Resumo

O objetivo deste artigo é conhecer as técnicas que as empresas de médio porte utilizam para avaliar seus projetos de investimento e, assim, determinar se existe uma lacuna entre teoria e prática. Além disso, procurou-se identificar quais características da empresa e seu gerente geral influenciam o uso dessas técnicas. Para tanto, foi elaborada uma pesquisa e aplicada a 126 empresas de médio porte do departamento de Piura (Peru). Pelo exposto, constatou-se que grande parte da amostra utiliza pelo menos uma técnica em que os fluxos de caixa são descontados, o que é suportado pela teoria; portanto, é evidente que a lacuna entre teoria e prática não é muito ampla.

Palavras-chave: orçamento de capital, taxa de desconto, valor presente líquido, fluxo de caixa, período de recuperação.

* Autor para dirigir correspondencia. Dirigir a: Avenida Ramón Mugica 131, Piura, Perú.

Clasificación JEL: G31.

Cómo citar: Tresierra-Tanaka, A. y Vega-Acuña, L. (2019). Mediana empresa en Perú: una revisión de las prácticas de presupuesto de capital. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 59-69. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2943>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2943>

Recibido: 7-may-2018

Aceptado: 12-mar-2019

Publicado: 29-mar-2019

1. Introducción

Los principales autores en finanzas corporativas (Berk y DeMarzo, 2007; Myers, Allen y Brealey, 2010; Ross, Westerfield y Brealey, 2012) sostienen que el fin de la empresa es la creación de valor económico para los accionistas, y que para lograrlo, desde un punto de vista financiero, quienes dirigen la empresa se deberán enfocar en tres aspectos importantes: la evaluación y selección de inversiones a largo plazo (prácticas de presupuesto de capital), la selección de las fuentes de donde se obtendrá el dinero para realizar las inversiones y la óptima gestión del dinero en el corto plazo para que la empresa pueda operar de manera eficiente. En esta investigación se abordará el primero de estos aspectos.

Debido a que estas inversiones comprometerán los recursos financieros de la empresa durante varios años y, por tanto, también afectarán a los accionistas, este es un aspecto que siempre ha tenido gran relevancia en la literatura financiera. La teoría indica que toda evaluación de proyectos de inversión se deberá basar en los flujos de caja que el proyecto mismo generará en el futuro —durante su vida útil—. Sostiene también que debe considerarse un principio absoluto en las finanzas: el valor del dinero en el tiempo. Gran parte de las técnicas existentes cumplen este principio, por ejemplo, el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), el análisis beneficio-coste (B/C), opciones reales (OR), período de recuperación descontado (PRD). Estas son consideradas técnicas más sofisticadas, ya que aplican el descuento de flujo de caja; sin embargo, algunas técnicas no cumplen este principio, como el período de recuperación simple (PR).

Durante años, muchos estudios a nivel mundial se han enfocado en analizar cuáles de esas técnicas son utilizadas por las empresas en su evaluación, y en algunos de ellos también se analizó si algunas características de la empresa incidían en las técnicas que usaban. No obstante, la gran mayoría han sido realizados en países desarrollados, siendo muy poca la evidencia de países en desarrollo.

Esta investigación presenta el análisis de los resultados obtenidos en una encuesta aplicada a 126 empresas medianas del departamento de Piura (Perú), con el fin de conocer qué técnicas usan los directivos para evaluar sus proyectos de inversión e identificar si algunas de sus características inciden en las técnicas utilizadas, y así poder determinar la existencia o no de una brecha entre la teoría y la práctica. Es necesario mencionar que los resultados de la encuesta presentan limitaciones, ya que es probable que las respuestas de los encuestados no reflejen sus acciones; además, no se contó con una muestra probabilística.

Adicionalmente, se seleccionó el departamento de Piura por el importante desarrollo que ha logrado en la última década y por su relevancia en la economía del Perú; en el 2016 fue el quinto departamento que más aportó al valor agregado bruto del país¹ y el cuarto en lo que respecta a

recaudación de tributos².

En general, el artículo se divide en cinco apartados, siendo el primero la sección introductoria. En el segundo se hace una revisión de la literatura, mientras que en el tercero se explica la metodología utilizada. A continuación, en el cuarto apartado se presentan y analizan los resultados obtenidos y, por último, la quinta sección presenta las conclusiones, recomendaciones y limitaciones de la investigación.

2. Revisión de la literatura

A continuación, se presenta una revisión de los estudios realizados sobre técnicas utilizadas para la evaluación de proyectos de inversión alrededor del mundo en los últimos años. Esta revisión de la literatura se ha dividido en dos partes: la primera muestra los resultados encontrados en otros artículos sobre las técnicas que utilizan las empresas para evaluar sus proyectos; mientras que la segunda se centra en la manera en que las empresas calculan la tasa de descuento.

2.1. Técnicas de evaluación de proyectos

En las últimas décadas, los estudios sobre presupuesto de capital han adquirido una gran popularidad. Kengatharan (2016) realizó una revisión de 201 artículos publicados entre 1993 y 2003, haciendo una separación entre estudios realizados en países en desarrollo y países desarrollados, encontrando que en estos últimos predomina el uso de técnicas más sofisticadas (con descuento de flujo de caja), a diferencia de los países en desarrollo donde el PR suele ser el método más usado —preferencia que está disminuyendo—. Cabe resaltar que en los países desarrollados aún se usa el PR (en Europa se usan más que en Estados Unidos). Otro punto a resaltar de esta investigación es que se encontró que algunos factores como tamaño de la empresa y educación de los directivos influenciaban en el uso de técnicas más sofisticadas. Sin embargo, en ambos aún existe un considerable uso de técnicas en las que no se descuentan flujos de caja.

Para analizar las investigaciones realizadas en el mundo sobre técnicas de evaluación de proyectos de inversión, se han separado los estudios por continentes³. Cabe resaltar que estos estudios no cuentan con una muestra probabilística debido a que obtuvieron una baja tasa de respuesta por parte de las empresas que buscaban estudiar; por lo tanto, es preciso ser cuidadosos con la inferencia que se haga a partir de sus resultados.

En Estados Unidos, Graham y Harvey (2001) realizaron una encuesta sobre finanzas corporativas a los gerentes financieros de 392 empresas⁴. Este estudio es uno de los más conocidos y ha servido como base de otras investiga-

² Según datos oficiales de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (Sunat), consultados en mayo de 2017.

³ En el caso de América, se ha hecho la separación entre América del Norte y el resto de América.

⁴ Se encuestaron pequeñas y grandes empresas, pero cabe recalcar que los criterios para clasificar el tamaño de una firma varían en cada país. En este estudio, una empresa con ingresos anuales menores de 100 millones de dólares es calificada como pequeña.

¹ Según datos oficiales del Banco Central de Reserva del Perú, consultados en mayo de 2017.

ciones, tanto en Estados Unidos como en el resto del mundo. Sus resultados indicaron que la técnica más utilizada era la TIR, seguida por el VAN, la tasa de retorno mínima aceptable (TRMA) y el PR. También, estudió la relación entre la utilización de métodos y algunas variables de la empresa (o de su gerente general), encontrando que, por ejemplo, las compañías grandes usan más el VAN, la TIR y el PR. En el caso de los gerentes generales, el VAN y la TIR son utilizados más por aquellos que tienen poco tiempo en la gestión de la empresa y, además, los directivos que cuentan con un *Master of Business Administration* (MBA) utilizan mayormente el VAN. Poco después, en el mismo país, Ryan y Ryan (2002), tras encuestar a 205 grandes empresas, encontraron que la técnica más usada es el VAN, seguido por la TIR y el PR. Por otra parte, en los resultados que obtuvieron Apap y Masson (2005) al encuestar 207 de las 500 empresas más grandes de Estados Unidos, el VAN seguía siendo la técnica más utilizada; sin embargo, el PR resultó en segundo lugar. Dado lo anterior, si bien se puede apreciar que en Estados Unidos prima la utilización de técnicas con descuento, aún existe una preferencia por el uso del PR.

Entre los estudios realizados en Europa, Arnold y Hatzopoulos (2000) realizaron una encuesta a pequeñas y grandes⁵ empresas del Reino Unido y encontraron que las técnicas más utilizadas fueron la TIR y el VAN, seguidas por el PR y la tasa de retorno contable (TRC o ARR, por sus siglas en inglés). Cabe resaltar que, si bien el PR era la segunda técnica más utilizada, el porcentaje de empresas que lo utilizaba no llegaba al 50% de la muestra. Años después, Brounen, De Jong y Koedijk (2004) hallaron que en el Reino Unido la técnica más utilizada era el PR, seguida por el VAN y la TIR. Pero también comprobaron que las empresas grandes tienden a usar más la TIR y el VAN. Además, realizaron la encuesta en Alemania, Francia y Holanda, y los resultados obtenidos fueron muy diversos. En Alemania, la técnica más utilizada es el PR, seguida de la TIR y el VAN; en Francia fueron las opciones reales y el PR, y en Holanda el VAN y el PR. Al respecto, Hermes, Smid y Yao (2005) encontraron resultados parecidos en Holanda. Por otra parte, en una encuesta realizada en Chipre a empresas pequeñas y medianas⁶ se encontró que se utilizaba más el PR (Lazaridis, 2004). Adicionalmente, Andor, Mohanty y Toth (2011) aplicaron una encuesta en los países de Europa Central y del Este (Bulgaria, Croacia, República Checa, etc.), en donde encuestaron un total de 400 empresas⁷ y los resultados arrojaron que el 83% de la muestra realizaba alguna técnica cuantitativa. También encontraron que el 50% usaba al menos una técnica con descuento⁸ y que el PR era utilizado por el 66% de la muestra. De Andrés, De la Fuente y San

Martín (2012)⁹ hallaron en España una mayor preferencia por el PR y la TIR. Estos resultados son opuestos a los encontrados por Wnuk-Pel (2014) en Polonia al encuestar a 100 grandes empresas, donde las técnicas más usadas descuentan los flujos de caja. En este sentido, los estudios realizados en Europa, consultados para esta investigación, aportan resultados muy diversos; se puede apreciar que tanto las técnicas con descuento como las que no lo utilizan gozan de una amplia popularidad.

En Asia, Shinoda (2010) encuestó a 225 empresas listadas en la Bolsa de Valores de Tokio y obtuvo que en Japón era más utilizado el PR, resultados parecidos a los que pudo observar en otros estudios realizados en Japón décadas atrás; no obstante, resalta que el uso de técnicas con descuento ha ido aumentando. Los resultados que arrojó la encuesta de Hermes et al. (2005) en China posicionaban a la TIR como la técnica más usada, seguida, por muy poca diferencia, por el PR. Los resultados obtenidos por Haddad, Sterk y Wu (2010)¹⁰ en Taiwán fueron muy parecidos a los de Shinoda (2010). En Palestina, El-Daour y Shaaban (2014)¹¹ encontraron una preferencia por el análisis B/C y la TIR. Por último, en India, un estudio de Batra y Verma (2017) halló que el 91% de las empresas¹² encuestadas usaba al menos una técnica con descuento; sin embargo, un 84,5% empleaba también técnicas sin descuento. Por lo tanto, el PR y la TIR eran las técnicas más populares. En este sentido, en el continente asiático la preferencia por el PR es más marcada, en comparación con Estados Unidos y Europa.

En África, Elumilade, Asaolu y Ologunde (2006) aplicaron un cuestionario a empresas listadas en la Bolsa de Valores de Nigeria, obteniendo que los métodos más utilizados eran el VAN, la TIR y el PR. Años después, en un análisis realizado en Sudáfrica por Brijlal y Quesada (2009)¹³ se observó una preferencia por el PR.

Dentro de los estudios efectuados en Latinoamérica, los resultados de Pereiro y Galli (2000) en Argentina indicaron que el 89% de las empresas¹⁴ usaban alguna técnica con descuento. Por su parte, Maquieira, Preve y Sarria-Allende (2012) se ocuparon de varios países (Chile, Argentina, Uruguay, Ecuador, Colombia, Venezuela, Bolivia, Brasil, México, Costa Rica y El Salvador) y descubrieron que el VAN y la TIR tenían preferencia, seguidos por el PR. También se encontró que las empresas manufactureras suelen usar más la TIR y el análisis B/C, y que aquellas en las que el gerente general tiene un MBA se inclinan más por el VAN. En Colombia, Ochoa y Mora (2014) y Vecino, Rojas y Muñoz (2015)¹⁵ encontraron que había mayor preferencia por técnicas con descuento. De Souza y Lunkes (2016), al aplicar un cuestionario en Brasil a empresas de gran tamaño, des-

⁵ Encuestaron a 140 de las 2.000 empresas más grandes de España. El 10% de la muestra tenía ventas anuales menores a 50 millones de euros. Los ingresos anuales del 30% eran mayores de 500 millones de euros.

¹⁰ No indicaron el tamaño de las empresas encuestadas.

¹¹ No indicaron el tamaño de las empresas encuestadas.

¹² La tercera parte de las empresas encuestadas tenía ventas anuales de 10 millones de dólares y casi la quinta parte de ventas anuales mayores de 100 millones de dólares.

¹³ Encuestaron a pequeñas, medianas y grandes empresas. La variable utilizada para definir el tamaño fue el número de trabajadores.

¹⁴ El 39% de la muestra tiene una facturación anual promedio de 54 millones de dólares. El 61% factura más de 100 millones de dólares al año.

¹⁵ Ninguno de los dos estudios hechos en Colombia indicó el tamaño de las empresas encuestadas.

⁵ Incluso las pequeñas empresas de este estudio tenían un mayor volumen de ventas que las medianas.

⁶ Las empresas encuestadas en este estudio contaban con un volumen de ventas parecido al de las medianas empresas de Perú.

⁷ Las empresas eran pequeñas, medianas y grandes; la variable utilizada para definir el tamaño fue el número de empleados.

⁸ Las técnicas con descuento son todas aquellas donde los flujos de caja son descontados; es decir, consideran el valor del dinero en el tiempo. Como, por ejemplo, el VAN, la TIR, el análisis B/C, el PRD, entre otras.

cubrieron que el método más utilizado era el PR. Por último, [Mongrut y Wong \(2005\)](#) encuestaron a 74 empresas¹⁶ en Perú, y sus resultados mostraron que las técnicas más usadas eran el VAN y el PR, seguidas por la TIR.

A partir de todo lo anterior, se puede señalar que los resultados son muy diversos, incluso en estudios realizados en un mismo país. Adicionalmente, aún se evidencia una brecha entre la teoría y la práctica, ya que, aunque se ha incrementado el uso de las técnicas con descuento, todavía prevalecen aquellas que no los consideran. Incluso en algunos países son las herramientas más utilizadas, prueba de ello es la alta preferencia por el uso del PR. La [tabla 1](#) presenta un resumen de las técnicas más utilizadas según los estudios realizados.

Por otro lado, algunos estudios también se enfocaron en evaluar si las empresas tenían en cuenta el riesgo al analizar las alternativas de inversión, encontrando que al igual que las técnicas de evaluación de proyectos, los resultados son muy diversos. [Arnold y Hatzopoulos \(2000\)](#), [Ryan y Ryan \(2002\)](#) y [Haddad et al. \(2010\)](#) encontraron que la técnica más usada para la evaluación del riesgo era el análisis de sensibilidad. En [Wnuk-Pel \(2014\)](#) y [De Souza y Lunkes \(2016\)](#) se usaba más el análisis de escenarios. [Ochoa y Mora \(2014\)](#)

¹⁶ Se consideraron empresas con ventas anuales mayores a un millón de dólares.

encontraron que en Colombia el 82% de las empresas encuestadas evaluaban el riesgo y que la mayoría lo hacía a través de análisis de escenarios; [Lazaridis \(2004\)](#) encontró que en Chile sólo el 33,3% de las empresas indicaron evaluar el riesgo en los proyectos. En Perú, [Mongrut y Wong \(2005\)](#) hallaron que se usaba más el análisis de escenarios y el análisis de sensibilidad.

2.2. Tasa de descuento y costo de capital

En Latinoamérica, [Pereiro y Galli \(2000\)](#) aplicaron una encuesta a empresas argentinas, y encontraron que el costo promedio ponderado de capital (CPPC o WACC, por sus siglas en inglés) era el método más usado para calcular la tasa de descuento —resultados similares a los hallados por [Mongrut y Wong \(2005\)](#) en Perú y por [De Souza y Lunkes \(2016\)](#) en Brasil—. En Colombia, [Ochoa y Mora \(2014\)](#) y [Vecino et al. \(2015\)](#) mostraron que la forma más frecuente para calcular la tasa de descuento o rentabilidad mínima exigida por el accionista.

En los estudios realizados en el resto del mundo ([Hermes et al., 2005](#); [De Andrés et al., 2012](#)), se encontró que el CPPC

Tabla 1. Técnicas más utilizadas

Autores	País(es) de estudio	1°	2°
Arnold y Hatzopoulos (2000)	Reino Unido	TIR	VAN
Pereiro y Galli (2000)	Argentina	Técnicas con Descuento	
Graham y Harvey (2001)	Estados Unidos	TIR	VAN
Ryan y Ryan (2002)	Estados Unidos	VAN	TIR
Lazaridis (2004)	Chipre	PR	VAN
Brounen et al. (2004)	Reino Unido	PR	TIR
Brounen et al. (2004)	Holanda	VAN	PR
Brounen et al. (2004)	Alemania	PR	VAN
Brounen et al. (2004)	Francia	OR	PR
Hermes et al. (2005)	China/Holanda	TIR/VAN	PR
Mongrut y Wong (2005)	Perú	VAN	PR
Apap y Masson (2005)	Estados Unidos	VAN	PR
Elumilade et al. (2006)	Nigeria	VAN	TIR
Brijljal y Quesada (2009)	Sudáfrica	PR	VAN
Shinoda (2010)	Japón	PR	VAN
Haddad et al. (2010)	Taiwán	PR	TIR
Andor et al. (2011)	Europa Central y del Este	Técnicas con descuento	PR
De Andrés et al. (2012)	España	PR	TIR
Maquieira et al. (2012)	Latinoamérica	VAN	TIR
Ochoa y Mora (2014)	Colombia	VAN	TIR
Wnuk-Pel (2014)	Polonia	VAN	TIR
El-Daour y Shaaban (2014)	Palestina (Gaza)	Análisis B/C	TIR
Vecino et al. (2015)	Colombia	VAN	TIR
De Souza y Lunkes (2016)	Brasil	PR	VAN
Batra y Verma (2017)	India	TIR	PR

Fuente: elaboración propia.

era la tasa más empleada para descontar flujos de caja, a diferencia de Lazaridis (2004) y Brijlal y Quesada (2009), que indicaron que la tasa más usada era la de la deuda.

Asimismo, se ha buscado conocer cuáles son los métodos más comunes para calcular el costo de los recursos propios —también conocido como la rentabilidad mínima exigida por los accionistas—. Los resultados señalan una preferencia por el uso del Modelo de Valorización de Activos Financieros, o en inglés *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Graham y Harvey, 2001; Maqueira et al., 2012; Pereiro y Galli, 2000; Arnold y Hatzopoulos, 2000); pero cabe resaltar que las empresas encuestadas en esos estudios tienen un tamaño superior al de las empresas encuestadas para la elaboración de este artículo. Graham y Harvey (2001) encontraron que las empresas de mayor tamaño suelen utilizar más el CAPM, así como también aquellas empresas con capital público (empresas que cotizan en bolsa). Por otro lado, Vecino et al. (2015) hallaron que en Colombia la manera más común de calcular el costo de los recursos propios era a través de un ajuste subjetivo por riesgo.

3. Metodología

En esta sección se explicará la metodología utilizada para la elaboración y aplicación de la encuesta, para lo cual se ha dividido en tres subsecciones: en la primera se indicarán los criterios utilizados para seleccionar las empresas a las cuales se les aplicó la encuesta, así como también se explicará cómo fue elaborada la encuesta. En la segunda parte, se describirán los pasos seguidos para la aplicación de la encuesta y, por último, en la tercera sección, se presentará un resumen de la muestra obtenida.

3.1. Diseño del estudio

Para este estudio se elaboró una encuesta dirigida preferentemente a los gerentes generales de las medianas empresas del departamento de Piura (Perú).

Para obtener el listado de empresas se usó la base de datos de *Peru: The top 10.000 companies* del año 2016¹⁷, a partir de lo cual se aplicó un filtro para atender únicamente las empresas del departamento de Piura, y se encontró que había empresas pequeñas, medianas y grandes. Se consideró que la base de datos contenía a todas las empresas medianas del departamento, ya que estaba ordenada en función de las ventas anuales de las compañías e incluía empresas de las clasificaciones contiguas (pequeñas y grandes). La mediana empresa es definida como aquella que tiene ventas anuales comprendidas entre 6.715 y 70 millones de soles¹⁸.

Se decidió considerar solamente las empresas con estado del contribuyente activo en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat) y solo las em-

presas con fines de lucro (se excluyeron las organizaciones inscritas en la Sunat bajo el tipo de asociaciones o cooperativas). Además, fueron excluidas ciertas empresas por alguno de los siguientes motivos:

- Empresas que habían sido formadas por Contratos de Colaboración Empresarial: no se las consideró porque fueron creadas para operar temporalmente.
- Empresas reguladas por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP): por formar parte del sector financiero, sus decisiones de inversión y financiamiento son distintas de las de una empresa no financiera.
- Empresas estatales.

Se obtuvo un total de 257 medianas empresas económicamente activas, privadas y no financieras, distribuidas en 6 de las 8 provincias del departamento de Piura, y se buscó encuestar a todas ellas.

La encuesta se elaboró teniendo en cuenta estudios previos, y prestando especial atención a tres de ellos:

- Graham y Harvey (2001): su cuestionario ha sido replicado en numerosos estudios posteriores, como también ha servido de base para otros.
- Mongrut y Wong (2005): estudio realizado en el Perú y que ha analizado empresas de un tamaño similar a las encuestadas en esta investigación.
- Vecino et al. (2015): las muestras son muy parecidas.

Tras haberse redactado una versión inicial de la encuesta, fue enviada a los profesores del área de Finanzas de la Universidad de Piura para obtener sus apreciaciones. Luego de realizar algunos cambios de acuerdo a los comentarios recibidos, se remitió la nueva versión a algunos funcionarios y gerentes de bancos con el fin de recibir sus comentarios. Por último, se efectuó una prueba piloto a empresas con características parecidas a las empresas de la muestra de este estudio. No se encontraron inconvenientes, y además se estimó que el tiempo necesario para completar la encuesta era de 10 minutos.

La versión final contó con 23 preguntas, y estuvo dividida en cuatro partes. La primera consistió en datos sobre el gerente general, la segunda y tercera abarcaron las preguntas relacionadas con las técnicas de evaluación de proyectos utilizadas y el cálculo del costo de capital (decisiones de financiamiento); y la cuarta parte ese centró en recoger información sobre las decisiones de financiamiento. Como el objetivo de esta investigación es analizar cómo se evalúan las decisiones de inversión, solo se tendrán en cuenta las tres primeras partes de la encuesta (de las preguntas 1 a la 19).

3.2. Administración de la encuesta

Debido a la complejidad de la encuesta, se decidió administrarla de manera presencial. El trabajo de campo se realizó durante el primer trimestre del año 2017.

Se realizaron llamadas para solicitar una cita con el gerente general o, en su defecto, con otra persona de la empresa que conociera los temas a tratar. En la llamada se explicó la finalidad del estudio y se señaló que la infor-

¹⁷ Es una base de datos publicada por la empresa *Perú Top Publications*. En esta se encuentra un *ranking* de las empresas más grandes del Perú (el criterio de orden está dado por las ventas anuales). En la edición de 2016, elaborada con información de 2015, se incluyeron más de 15.000 empresas en la lista.

¹⁸ Límite según el Decreto Legislativo 1086, que modifica la Ley MYPE (Mediana y Pequeña Empresa). En el 2016, el rango tuvo un equivalente de 2 a 21 millones de dólares americanos.

mación recabada sería confidencial. Además, se indicó el tiempo estimado de duración de la encuesta y se atendió cualquier consulta o duda. Para las citas que no se concretaron, se solicitó una fecha para volver a llamar y consultar y, por último, luego de cada llamada se envió un correo a la empresa con una carta adjunta detallando la información brindada en la llamada.

Para la administración de la encuesta se contrató a la empresa IMD Perú EIRL¹⁹, con la que suele contar la Universidad de Piura para los trabajos de campo de los estudios de mercado. Las personas encargadas de la aplicación de la encuesta recibieron una capacitación sobre los temas contenidos en ella. Durante los meses de febrero y marzo de 2017 en el departamento de Piura (y otros departamentos de la costa norte del Perú) tuvo lugar el Fenómeno del Niño Costero²⁰, con fuertes precipitaciones e inundaciones que ocasionaron una interrupción de las carreteras que conectaban las distintas ciudades del departamento, motivo por el que se vio conveniente terminar el estudio a fines del mes de marzo.

En total fueron encuestadas 126 empresas —con una tasa de respuesta del 49% con respecto a las 257 compañías de la lista—. Esta tasa de respuesta se debió, por un lado, a la decisión de las empresas de no participar y, por otro, a los inconvenientes causados por el fenómeno climático mencionado en el párrafo anterior. En comparación con otros estudios, se obtuvo un índice de respuesta alto. En la [tabla 2](#) se pueden apreciar las tasas de respuesta de algunos estudios parecidos.

En relación a quiénes respondieron las encuestas, solo

¹⁹ Las siglas EIRL corresponden a Empresa Individual de Responsabilidad Limitada.

²⁰ Según los comunicados oficiales ENFEN del N° 03-2017 al N° 07-2017 del Comité Multisectorial Encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN).

Tabla 2. Tasas de respuesta

Autores	País(es) de estudio	Tasa de respuesta
Mongrut y Wong (2005)	Perú	2%
De Andrés et al. (2012)	España	7%
Shinoda (2010)	Japón	10%
De Souza y Lunkes (2016)	Brasil	11%
Graham y Harvey (2001)	Estados Unidos	12%
Hermes et al. (2005)	China	15%
Batra y Verma (2017)	India	16%
Hermes et al. (2005)	Holanda	17%
Ryan y Ryan (2002)	Estados Unidos	21%
Vecino et al. (2015)	Colombia	21%
Apap y Masson (2005)	Estados Unidos	21%
Truong, Partington y Peat (2008)	Australia	24%
Brijlal y Quesada (2009)	Sudáfrica	35%
Ochoa y Mora (2014)	Colombia	52%
Lazaridis (2004)	Chipre	56%
El-Daour y Shaaban (2014)	Palestina	80%

Fuente: elaboración propia.

el 53% fue contestado por el gerente general y el resto por otro miembro de la empresa que contaba con conocimientos sobre la evaluación de proyectos dentro de la misma. En la [tabla 3](#) se muestra esta información sobre los cargos ocupados por los encuestados.

Tabla 3. Cargo de la persona que respondió la encuesta

Cargo	Porcentaje
Gerente general	53%
Contador	18%
Administrador	17%
Gerente de Operaciones	3%
Gerente de Finanzas	2%
Otros cargos	6%

Fuente: elaboración propia.

3.3. Resumen de la muestra

Al no aplicarse la encuesta a la totalidad de medianas empresas del departamento de Piura, los resultados no podrán ser extrapolados al total de la población y deben ser interpretados con prudencia.

En las [tablas 4 y 5](#) se ha comparado el total de medianas empresas en Piura y la muestra obtenida, tomando como criterios de comparación la provincia a la que pertenece cada empresa y el sector (según actividad económica) en el que se encuentra. Se puede ver que el grupo encuestado tiene una distribución parecida con respecto al total de las empresas. Tanto en el total de medianas empresas como en las del grupo encuestado hay una importante concentración de ellas en el sector comercio, seguido del sector servicios, y más del 50% se encuentra en la provincia capital del departamento.

Tabla 4. Distribución por provincias

Provincias	Total de empresas (257)	Muestra (126)
Piura	57%	56%
Sullana	16%	17%
Paíta	14%	18%
Talara	10%	8%
Sechura	2%	0%
Morropón	1%	2%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Distribución por Sector

Sector	Total de empresas (257)	Muestra (126)
Comercio	40%	47%
Construcción	11%	13%
Energía y agua	2%	1%
Explotación de minas y canteras	1%	1%
Manufactureras	7%	8%
Pesca, Agricultura, Ganadería	18%	14%
Servicios	23%	18%

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, en la primera parte de la encuesta se incluyeron preguntas sobre el gerente general de la empresa —una de ellas sobre su nivel de estudios—. Debido a la pluralidad de respuestas, estas fueron clasificadas en tres grupos: maestrías en negocios o finanzas, otro tipo de maestría y ausencia de maestría, encontrando que solo el 29% de los gerentes generales cuenta con una maestría del primer grupo.

También se preguntó sobre el tiempo del directivo en la gestión de la empresa; se consideró más de cinco años como una larga duración en el cargo de gestión. Dado lo anterior, se encontró que el 86% de las empresas tienen al mismo gerente general desde hace más de cinco años y solamente en el 2% de los casos el directivo lleva menos de un año en el puesto (figura 1).

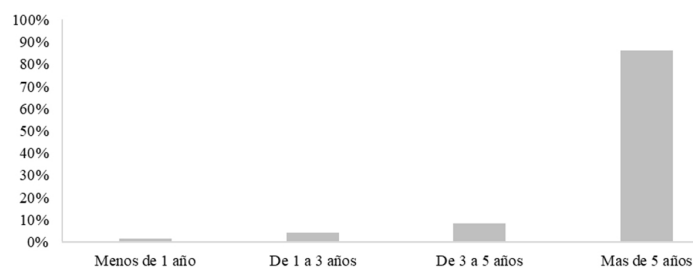


Figura 1. Años del gerente general en la gestión de la empresa
Fuente: elaboración propia.

En el 80% de las empresas el gerente general es propietario (parcial o total) de la misma, en el 69% el directivo posee más del 50% del total de acciones, y en el 53% el gerente general cuenta con más del 81% de la participación (figura 2).

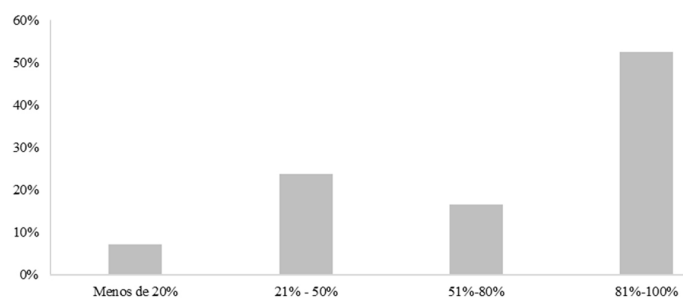


Figura 2. Porcentaje de propiedad del gerente general
Fuente: elaboración propia.

4. Análisis de resultados

De las 126 empresas que participaron en la encuesta, el 91,7% (116) de las empresas respondió haber hecho al menos un proyecto de inversión (adquisición de maquinaria y equipos, construcción de un nuevo local, proyectos de integración vertical, entre otros) en los últimos cinco años. Por lo tanto, todos los porcentajes serán calculados con base en estas 116 empresas, al menos que se indique lo contrario. Al igual que el apartado de revisión de literatura, esta sección se ha dividido en dos partes: la primera se centra

en las técnicas usadas para la evaluación de proyectos, y la segunda está enfocada en las tasas utilizadas para descontar los flujos de caja.

4.1. Técnicas de evaluación de proyectos

De las empresas que han realizado proyectos, el 93% (108) indicó evaluarlos cuantitativamente. Referente a las empresas que no realizaban una evaluación cuantitativa de sus proyectos (8), el gerente general es propietario parcial o total de la empresa, y no cuenta con una maestría en negocios o finanzas; además, en el 63% (5) de estas empresas se respondió que no lo hacía porque no lo consideraba necesario.

La técnica de evaluación de proyectos más utilizada es el PR (67,2%), seguida por el VAN y la TIR (64,7%), mientras que el análisis beneficio/costo (B/C) es usado por el 62,9% de las empresas; y la técnica menos preferida es el PRD (43,6% de los casos) (tabla 6). La preferencia —aunque no muy elevada— por el PR denota una preocupación por parte de los directivos y accionistas por el tiempo en el que la inversión es recuperada, lo que puede deberse a las limitadas fuentes de financiamiento para los proyectos de inversión. Al ser el PR la técnica más usada, se podría suponer también una brecha entre la teoría y la práctica, dado que la última sugiere usar métodos basados en descuento de flujos de caja.

Tabla 6. Métodos usados para evaluar proyectos

Métodos	Frecuencia	% (de 126)
PR	78	67,2
VAN	75	64,7
TIR	75	64,7
Análisis B/C	73	62,9
PRD	47	40,5
Otros	15	12,9

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, al analizar el empleo combinado de las distintas técnicas, se encontró que el 85% de las empresas usa al menos una técnica donde los flujos de caja son descontados, mostrando este hecho que la brecha no es tan grande como parecía, prevaleciendo el criterio de valor creado al momento de seleccionar una inversión.

Se observó también que el 81% de las empresas emplea al menos dos métodos dentro de su análisis, lo que es razonable, dado que cada uno de los indicadores aporta al decisor información diferente. Solo el 12% utiliza una sola técnica y el número de técnicas más usadas es tres (tabla 7).

Entre las combinaciones de técnicas, el 24% indicó un uso conjunto de las cinco. El 9% respondió usar el VAN, la TIR y el PR. Solo el 1% usa exclusivamente el VAN y el 3% el análisis B/C, mientras que se encontró que el 52% utiliza el VAN y TIR de manera conjunta. En la tabla 8 se muestran todas las combinaciones de técnicas.

Tabla 7. Número de técnicas utilizadas

Cantidad de técnicas	Frecuencia	%
5 técnicas	28	24
4 técnicas	19	16
3 técnicas	33	28
2 técnicas	14	12
1 técnica	14	12
Ninguna técnica	8	7

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Combinaciones de técnicas

Combinación	Frecuencia	%
VAN, TIR, PR, PRD, Análisis B/C	28	24
VAN, TIR, PR	10	9
VAN, TIR, PR, Análisis B/C	8	7
VAN, TIR	6	5
VAN, PR, Análisis B/C	6	5
TIR, PR, PRD, Análisis B/C	6	5
TIR, PR, Análisis B/C	5	4
PR, PRD, Análisis B/C	5	4
VAN, TIR, Análisis B/C	4	3
VAN, Análisis B/C	4	3
Análisis B/C	4	3
VAN, TIR, PR, PRD	3	3
VAN, PR, PRD, Análisis B/C	2	2
VAN, PR	2	2
TIR, PR, PRD	2	2
VAN, TIR, PRD	1	1
VAN	1	1
TIR, PR	1	1
TIR, Análisis B/C	1	1
Solo usa otras técnicas	9	8
No usa técnicas cuantitativas	8	7

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, se preguntó sobre las razones por las que usaban aquellos métodos, a lo que el 53,5% indicó que tenía confianza en los resultados que estos arrojaban y el 48,5% por la facilidad en la aplicación de los mismos. Además, el 39,4%, respondió utilizarlos por requerimiento de las entidades que financian sus proyectos de inversión.

Con el fin de encontrar si algunas características del gerente general influían en el tipo de técnica utilizada, se realizaron pruebas de comparación de medias²¹. Como se mencionó en el apartado anterior, se cuenta con una muestra no probabilística y, por tanto, los resultados solo se aplican a la muestra y no podrán ser extrapolados a la población. Sin embargo, se optó por aplicar las pruebas

para obtener una primera aproximación, considerando como primera variable el nivel de estudios del gerente general. Se encontró que los directivos que cuentan con una maestría en negocios o finanzas suelen usar más el VAN, la TIR y el análisis B/C (con significancia a un nivel de 1%) que aquellos que no cuentan con una maestría de ese tipo. De esta manera, se puede apreciar que una mejor preparación del gerente general incide en una mejor evaluación de proyectos, al usar técnicas con descuento. Estos resultados son muy parecidos a los encontrados por [Graham y Harvey \(2001\)](#) en Estados Unidos, a los de [Brounen et al. \(2004\)](#) en algunos países de Europa y a los de [Maquieira et al. \(2012\)](#) en Latinoamérica. Para reforzar la idea anterior, se compararon los estudios del gerente general con una variable que indicaba el uso de al menos una técnica con descuento y se halló que todo gerente general con maestría en negocios o finanzas utilizaba alguna de estas técnicas. Los resultados se exhiben en la [tabla 9](#).

Tabla 9. Maestría en Negocios o Finanzas

Utiliza	Sí	No
VAN	0,85	0,62**
TIR	0,94	0,58**
PR	0,82	0,68
PRD	0,56	0,37
Análisis B/C	0,85	0,59**
Técnicas con descuento	1	0,88*

Nota: **, * denota una diferencia significativa al nivel de 1% y 5%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia.

Otra variable usada fue el número de años que el gerente general tiene en la gestión, y se obtuvo que aquellas empresas donde su principal gestor lleva menos de cinco años usan más el VAN (con significancia a un nivel de 1%). Además, se encontró evidencia de que las empresas en las que el gerente general tiene más de cinco años en el puesto (con significancia a un nivel de 5%) usan más el PR. Esto podría deberse a que los directivos consideren que su conocimiento de la empresa y del sector, producto de su experiencia, es suficiente para identificar inversiones favorables, y se preocupen básicamente en el tiempo de retorno para realizar nuevas inversiones. También se analizó si los gerentes generales que son propietarios parciales o totales de las empresas usaban alguna técnica, y resultó que existe un mayor uso del VAN (con significancia a un nivel de 1%) por parte de aquellos directivos sin propiedad de la organización. Es probable que esto sea así por la existencia de los problemas de agencia (no siempre los intereses de los accionistas serán los mismos que los de los gerentes), y por esto los accionistas buscarán cerciorarse de que las inversiones que se lleven a cabo generen valor para ellos. Los resultados completos se encuentran en la [tabla 10](#).

²¹ Al dividir la muestra en dos se obtuvieron muestras con varianzas distintas, es decir, independientes.

Tabla 10. Años en la gestión y propiedad de la empresa

Utiliza	¿Más de 5 años en el puesto?		¿Es propietario parcial o total?	
	Sí	No	Sí	No
VAN	0,66	0,93**	0,63	0,95**
TIR	0,72	0,6	0,77	0,69
PR	0,77	0,47*	0,77	0,73
PRD	0,46	0,33	0,45	0,41
Análisis B/C	0,65	0,8	0,63	0,82
Técnicas con descuento	0,91	0,93	0,89	1*

Nota: **, * denota una diferencia significativa al nivel de 1% y 5%, respectivamente.

Fuente: elaboración propia.

Dado que la muestra estuvo compuesta en su mayoría por empresas del sector comercio, se hizo la comparación entre las pertenecientes y las no pertenecientes a este sector, a partir de lo cual no se encontró una diferencia significativa en cuanto al uso de alguna técnica (tabla 11).

Tabla 11. Pertenencia al sector comercio

Utiliza	Sí	No
VAN	0,65	0,73
TIR	0,75	0,65
PR	0,73	0,72
PRD	0,42	0,45
Análisis B/C	0,69	0,67
Técnicas con descuento	0,92	0,92

Fuente: elaboración propia.

Para la elaboración de los flujos de caja con los que se efectúan las distintas técnicas, de las 108 empresas que realizan un análisis cuantitativo, el 86% (93) los elabora directamente y el resto contrata a un consultor externo. De las 93 empresas que elaboran sus propios flujos de caja, el 82% toma como fuente la información histórica de la empresa y el 47% se basa en la experiencia de los gerentes para realizar las proyecciones. Estos resultados son parecidos a los que fueron obtenidos en Perú por Mongrut y Wong (2005). Por otra parte, solo el 6,3% indicó usar información financiera de la competencia, lo que puede deberse a un limitado acceso de información sectorial.

En cuanto a la incorporación del riesgo en la evaluación, de las 108 empresas que usan técnicas cuantitativas, el 91% indicó hacerlo. Si bien la gran mayoría de las empresas adicionan el riesgo al análisis, los métodos formales para hacerlo son muy poco utilizados. El análisis de sensibilidad, los árboles de decisión y la simulación de Montecarlo solamente son empleados por el 17%, 8% y 1%, respectivamente. El 66% indicó usar el método de ajuste de flujos, lo que supone un análisis simple y limitado, ya que no se están identificando las variables que podrían afectar los flujos ni la probabilidad de ocurrencia de variaciones en estas variables. Los resultados obtenidos difieren de los

encontrados en estudios pasados; por ejemplo, en el estudio hecho por Mongrut y Wong (2005) el método más usado fue el análisis de sensibilidad.

4.2. Costo de capital y tasa de descuento

El 72% de las empresas que han realizado un proyecto de inversión en los últimos cinco años utiliza una rentabilidad mínima exigida dentro de la evaluación para el descuento de los flujos de caja. Según las técnicas que los encuestados indicaron utilizar, el 84% debería usar la rentabilidad mínima exigida; sin embargo, se observa que solo el 80% (78 empresas) la utiliza. Lo anterior podría suponer una incorrecta utilización de las técnicas de descuento, ya que la tasa de descuento empleada es incorrecta.

Por otro lado, se realizó la prueba de comparación de medias con el objetivo de analizar si el nivel de estudio del gerente general incidía en lo planteado en el párrafo anterior, no encontrándose evidencia alguna de que un gerente general con una maestría en negocios o finanzas utilice la rentabilidad mínima exigida para el descuento de flujos de caja, frente a aquellos que no cuentan con esa formación (tabla 12).

Tabla 12. Incidencia según el nivel de estudio

	Maestría en negocios o finanzas	
	Sí	No
Utiliza rentabilidad mínima exigida	0,8	0,79

Fuente: elaboración propia.

De las 83 empresas que utilizan la rentabilidad mínima exigida, solo el 31% indicó calcularla a través del CPPC—resultados muy parecidos a los encontrados por Mongrut y Wong (2005) en Perú—. El 48% utiliza únicamente la rentabilidad exigida por los accionistas y el 17% solo el costo de la deuda financiera (tasa efectiva anual), lo que indicaría un cálculo erróneo de la rentabilidad mínima exigida.

Por último, se preguntó acerca de la forma en que calculaban la rentabilidad mínima exigida por los accionistas. El 48% indicó que para su cálculo toma únicamente lo señalado por el accionista (o los accionistas) y el 34% la rentabilidad del sector en el que se encuentra. Solo una empresa utiliza el modelo CAPM, lo que muestra una utilización casi nula de métodos formales para el cálculo de la rentabilidad del accionista. Basándose en lo encontrado en Graham y Harvey (2001), esto puede deberse al tamaño de las empresas encuestadas como también al hecho de que estas empresas son de capital cerrado y al poco acceso a la información de mercados que hay en el Perú. En la tabla 13 se aprecian estos resultados.

5. Conclusiones

Esta investigación presenta los resultados de una encuesta aplicada a 126 medianas empresas ubicadas en el departamento de Piura (Perú). Se recogió información

Tabla 13. ¿Cómo calculan la rentabilidad mínima exigida?

	Frecuencia (n=67)	%
CAPM	1	1%
Criterio de los accionistas	32	48%
Rentabilidad del sector	23	34%
ROE	3	4%
Tasa de depósitos bancarios	2	3%
Otros	6	9%

Fuente: elaboración propia.

sobre el gerente general de cada empresa, las técnicas utilizadas para la evaluación de proyectos, algunos aspectos para la utilización de estas técnicas (por ejemplo, la introducción del riesgo en la evaluación) y la tasa de descuento utilizada en la evaluación. Se decidió no incluir en el análisis la información recolectada en la última parte de la encuesta (estructura de capital), debido a que trata sobre decisiones de financiamiento y los objetivos de esta investigación se centran en el análisis de la toma de decisiones de inversión.

Se encontró que la gran mayoría de las empresas evalúan sus proyectos de manera formal, y que hay una alta preocupación por el tiempo de recuperación del capital invertido, evidente en la preferencia de la técnica del PR (en la cual no se descuentan los flujos de caja). Pero también se obtuvo que la gran mayoría usa más de una técnica, y que el 85% utiliza alguna técnica basada en el descuento de flujo de caja, lo que estaría acorde con la teoría financiera. Lo anterior, deja en evidencia que la brecha entre la práctica y la teoría no es amplia, como en algunas oportunidades se piensa.

Además, los resultados muestran que el nivel de estudio del gerente general incide en las técnicas utilizadas. Aquellos que tienen una maestría en negocios o finanzas suelen usar métodos más sofisticados que aquellos que no han completado dichos estudios.

Sin embargo, sí hay una brecha respecto de los métodos con los que se introduce el riesgo en la evaluación de los proyectos, ya que solo la tercera parte utiliza un método formal. Situación similar se tiene con la tasa de descuento, donde no todas las empresas que descuentan los flujos de caja utilizan una rentabilidad mínima exigida y de aquellas que sí lo hacen, menos de la tercera parte lo efectúa de manera adecuada. Por último, se encontraron falencias en el cálculo de la rentabilidad mínima exigida por los accionistas, donde casi la mitad fija una tasa de manera subjetiva.

Se debe tener presente que una inversión a largo plazo (por su naturaleza) comprometerá los recursos financieros de la empresa por varios años, por lo tanto, se debe realizar una correcta evaluación. Es por ello que se recomienda la capacitación de los gerentes generales —menos de la tercera parte cuenta con una maestría en negocios o finanzas— a través de estudios de postgrado o cursos especializados. Además, el presente estudio muestra que más del 80% elabora los flujos de caja en la misma compañía, siendo quizás recomendable que en los casos en donde la empresa no cuente con las capacidades necesarias, se realice

la contratación de un consultor externo para la evaluación de la inversión.

Por último, se cree pertinente mencionar dos limitaciones que presenta este artículo; la primera es no contar con una muestra probabilística, debido a la poca disposición por parte de las empresas a participar de la encuesta. La segunda está dada por un sesgo de respuesta; se ha asumido que las contestaciones de los encuestados reflejan sus acciones al momento de evaluar un proyecto de inversión.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Andor, G., Mohanty, S. K. y Toth, T. (2011). Capital budgeting practices: a survey of Central and Eastern European firms. *Emerging Markets Review*, 23, 148-172. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ememar.2015.04.002>
- Apap, A. y Masson, D. J. (2005). A survey of capital budgeting in publicly traded utility companies. *Southwest Business and Economics Journal*, 13(1), 45-52.
- Arnold, G. C. y Hatzopoulos, P. D. (2000). The theory-practice gap in capital budgeting: evidence from the United Kingdom. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(5-6), 603-626. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-5957.00327>
- Batra, R. y Verma, S. (2017). Capital budgeting practices in Indian companies. *IIMB Management Review*, 29(1), 29-44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iimb.2017.02.001>
- Berk, J. B. y DeMarzo, P. M. (2007). *Corporate finance (third edition)*. Boston: Pearson Education.
- Brijlal, P. y Quesada, L. (2009). The use of capital budgeting techniques in businesses: a perspective from the Western Cape. *The Journal of Applied Business Research*, 25(4), 37-46. <http://dx.doi.org/10.19030/jabr.v25i4.1015>
- Brounen, D., De Jong, A. y Koedijk, K. (2004). Corporate finance in Europe: confronting theory with practice. *Financial Management*, 33(4), 71-101. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.559415>
- De Andrés, P., De la Fuente, G. y San Martín, P. (2012). El director financiero y la decisión de inversión en la empresa española. *Universia Business Review*, 4(36) 14-30.
- De Souza, P. y Lunkes, R. J. (2016). Capital budgeting practices by large Brazilian companies. *Contaduría y Administración*, 61(3), 514-534. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2016.01.001>
- El-Daour, J. I. y Abu Shaaban, M. (2014). The use of capital budgeting techniques in evaluating investment projects: an applied study on the Palestinian corporations working in Gaza Strip. *Journal of Al-Quds Open University for Research & Studies*, 32, 9-50. <http://dx.doi.org/10.12816/0016064>
- Elumilade, D. O., Asaolu, T. O. y Ologunde, A. O. (2006). Capital budgeting and economic development in the third world: the case of Nigeria. *International Research Journal of Finance and Economics*, 2(2), 136-152.
- Graham, J. R. y Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of financial economics*, 60(2), 187-243. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Haddad, K., Sterk, W. y Wu, A. (2010). Capital budgeting practices of Taiwanese firms. *Journal of International Management Studies*, 5(1), 178-182.
- Hermes, N., Smid, P. y Yao, L. (2005). Capital budgeting practices: a comparative study of the Netherlands and China. *International Business Review*, 16(5), 630-654. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibusrev.2007.05.002>
- Kengatharan, L. (2016). Capital budgeting theory and practice: a review and agenda for future research. *Applied Economics and Finance*, 3(2), 15-38. <http://dx.doi.org/10.11114/aef.v3i2.1261>
- Lazaridis, I. T. (2004). Capital budgeting practices: a survey in the firms in Cyprus. *Journal of small business management*, 42(4), 427-433.

- <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2004.00121.x>
- Maquieira, C. P., Preve, L. A. y Sarria-Allende, V. (2012). Theory and practice of corporate finance: evidence and distinctive features in Latin America. *Emerging Markets Review*, 13(2), 118-148.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ememar.2011.11.001>
- Mongrut, S. y Wong, D. (2005). Un examen empírico de las prácticas de presupuesto de capital en el Perú. *Estudios gerenciales*, 21(95), 95-111.
- Myers, S., Allen, F. y Brealey, R. (2010). *Principios de finanzas corporativas (4 ed.)*. México DF: Mc Graw Hill.
- Ochoa, J. y Mora, A. M. (2014). Prácticas de presupuesto de capital: evaluación empírica en un grupo de empresas del sector de la construcción en Colombia. *Ecos de Economía*, 18(39), 143-163.
- Pereiro, L. y Galli, M. (2000). *La determinación del costo del capital en la valuación de empresas de capital cerrado: una guía práctica. Trabajo de investigación*. Buenos Aires: Instituto Argentino de Ejecutivos de Finanzas y Universidad Torcuato Di Tella.
- Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2012). *Finanzas corporativas (9 ed.)*. México DF: Mc Graw Hill.
- Ryan, P. A. y Ryan, G. P. (2002). Capital budgeting practices of the Fortune 1000: how have things changed? *Journal of business and Management*, 8(4), 355-364.
- Shinoda, T. (2010). Capital budgeting management practices in Japan: a focus on the use of capital budgeting methods. *Economic Journal of Hokkaido University*, 39, 39-50.
- Truong, G., Partington, G. y Peat, M. (2008). Cost-of-capital estimation and capital-budgeting practice in Australia. *Australian Journal of Management*, 33(1), 95-121. <http://dx.doi.org/10.1177/031289620803300106>
- Vecino, C. E., Rojas, S. C. y Muñoz, Y. (2015). Prácticas de evaluación financiera de inversiones en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 41-49. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.08.002>
- Wnuk-Pel, T. (2014). The practice and factors determining the selection of capital budgeting methods—evidence from the field. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 156, 612-616.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.250>

Artículo de investigación

Estudio de las motivaciones de los voluntarios corporativos mediante pregunta abierta

Oscar D. Licandro *

Profesor Titular e Investigador, Departamento de Administración y Finanzas, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo, Uruguay.

olicandr@ucu.edu.uy

Stefanía Yapor

Asistente de investigación, Departamento de Administración y Finanzas, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo, Uruguay.

Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar las motivaciones de los voluntarios corporativos y analizar si las mismas dependen de factores personales o contextuales. A diferencia de la mayoría de las investigaciones sobre este tema, realizadas mediante cuestionarios estructurados, las motivaciones se estudiaron mediante preguntas abiertas. Se aplicó una encuesta auto-administrada a 185 voluntarios de 8 empresas que en Uruguay implementan programas de voluntariado corporativo. Los resultados ratificaron algunas de las conclusiones de investigaciones realizadas mediante preguntas cerradas, cuestionaron otras y aportaron evidencia sobre motivaciones no identificadas en ellas. Se encontró además que las motivaciones son independientes entre sí, que no se asocian con factores personales de los voluntarios y que se registran diferencias importantes entre voluntarios de distintas empresas.

Palabras clave: voluntariado corporativo, voluntariado personal, motivaciones, voluntarios, pregunta abierta.

Study of the motivations of corporate volunteers through open-ended questions

Abstract

The objective of the research was to identify the motivations of corporate volunteers and analyze whether they depend on personal or contextual factors. Unlike most of the research on this topic, conducted through structured questionnaires, the motivations were studied through open-ended questions. A self-administered survey was applied to 185 volunteers from 8 companies that in Uruguay implement corporate volunteering programs. The results ratified some of the conclusions of the research carried out by closed-ended questions, questioned some others, and provided evidence on motivations not identified in them. It was also found that the motivations are independent of each other, that they are not associated with personal factors of the volunteers, and that significant differences are registered between volunteers from different companies.

Keywords: corporate volunteering, personal volunteering, motivations, volunteers, open-ended questions

Estudo das motivações dos voluntários corporativos através de uma questão aberta

Resumo

O objetivo da pesquisa foi identificar as motivações dos voluntários corporativos e analisar se eles dependem de fatores pessoais ou contextuais. Ao contrário da maioria das pesquisas sobre o tema, realizadas por meio de questionários estruturados, as motivações foram estudadas através de questões abertas. Uma pesquisa auto-administrada foi aplicada a 185 voluntários de 8 empresas que no Uruguay implementam programas de voluntariado corporativo. Os resultados ratificaram algumas das conclusões de investigações realizadas por questões fechadas, questionaram outras e forneceram evidências sobre motivações não identificadas nelas. Constatou-se também que as motivações são independentes umas das outras, que não estão associadas a fatores pessoais dos voluntários e registram-se diferenças importantes entre voluntários de diferentes empresas.

Palavras-chave: voluntariado corporativo, voluntariado pessoal, motivações, voluntários, questão aberta.

* Autor para dirigir correspondencia. Dirigir a: Av. 8 de Octubre 2738, Montevideo, Uruguay.

Clasificación JEL: M14.

Cómo citar: Licandro, O.D. y Yapor, S. (2019). Estudio de las motivaciones de los voluntarios corporativos mediante pregunta abierta. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 70-80. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.3159>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.3159>

Recibido: 20-sep-2018

Aceptado: 18-mar-2019

Publicado: 29-mar-2019

1. Introducción

El Voluntariado Corporativo (VC) es una herramienta de uso creciente en el mundo empresarial, remontándose sus orígenes a la década de 1970 en Estados Unidos, a partir de donde fue expandiéndose, primero a otros países anglosajones (como Canadá, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda), para luego hacerlo en países de Europa Occidental y finalmente desembarcar en el resto del mundo, impulsado por políticas globales de multinacionales. Jones (2010) y Peterson (2004) informan sobre volúmenes significativos de empresas estadounidenses que a finales de la década de 1990 y comienzos del 2000 aplicaban el VC. Booth, Won Park y Glom (2009) señalan que a comienzos de la década del 2000 el VC había sido adoptado por un número significativo de las empresas involucradas en programas de apoyo a la comunidad en Reino Unido, en tanto que Basil, Runte, Easwaramoorthy y Barr (2009) afirman que alrededor de las dos terceras partes de las empresas canadiense promovían esta actividad. Los trabajos de Cavallaro (2006) y Lee y Higgins (2001) presentan panoramas similares en Australia y Nueva Zelanda, respectivamente.

Estudios más recientes revelan la expansión del VC a otros países de Europa, como España (Gallardo Vázquez, Sánchez, Corchuelo y Guerra, 2010), Portugal (Paço y Nave, 2013) y Rusia (Krasnopolskaya, Roza y Meijs, 2015). Lo mismo ocurre en Asia, en países como China (Hu, Jiang, Mo, Chen y Shi, 2016), Emiratos Árabes (Rettab y Ben Brik, 2010) e Israel (Barkay, 2012). En el caso de América Latina, hay investigaciones que demuestran la emergencia del VC en Argentina, como la realizada por el Grupo de Federaciones de Empresas (2007), Brasil (Riovoluntario, 2007), Chile (Acción Empresarial, 2004), Colombia (United Way, 2016), México (Butcher, 2016) y Uruguay (Licandro, 2016).

Este crecimiento del VC ha dado lugar a la incorporación de este tema en la agenda de investigación académica. No obstante, de acuerdo con lo que señalan Magalhães y Ferreira (2014), este tipo de investigación sobre el VC se encuentra en una fase incipiente y “los estudiosos de las organizaciones apenas han comenzado a prestarle atención” (Grant, 2012, p.610). Además, algunos autores sostienen que ese nuevo interés del mundo académico recién comenzó cuando el VC empezó a entenderse como una importante herramienta de responsabilidad social empresarial (Paço y Nave, 2013). Sin embargo, la revisión de las publicaciones con resultados de investigaciones empíricas sobre el VC sugiere que la mayor parte de ellas se ha enfocado en sus aspectos institucionales (tipos de actividades, mecanismos de gestión, beneficios para las empresas, etc.), centrándose en las empresas como objeto de estudio y dejando de lado a los voluntarios. En particular, son muy escasas las publicaciones sobre la motivación y satisfacción de los voluntarios corporativos.

La preocupación por estudiar y comprender las motivaciones que llevan a las personas a realizar trabajo voluntario tiene sus orígenes fuera del mundo de la empresa, debido a la necesidad de las organizaciones que gestionan voluntarios (Organizaciones No gubernamentales, funda-

ciones, programas públicos, iglesias, etc.) de contar con insumos para diseñar estrategias y metodologías de reclutamiento y retención. Cnaan y Goldberg-Glen (1991), Clary, Snyder, Ridge, Copeland, Stukas, Haugen y Miene (1998) y Allison, Okun y Dutridge (2002) sugirieron años atrás que el reclutamiento de voluntarios sería más eficaz si las estrategias utilizadas se basaran en el conocimiento previo de las motivaciones específicas de las personas hacia el voluntariado. En ese sentido, Allison et al. (2002, p.243) señalaron que conocer las motivaciones hacia el voluntariado “permite a los coordinadores de voluntarios organizar sus esfuerzos de reclutamiento en torno a temas que se centran en satisfacer las necesidades específicas de su grupo objetivo”. En línea con lo anterior, Chacón, Pérez, Flores y Vecina (2010) sostienen que el conocimiento de las motivaciones se basa en la idea de que la satisfacción de las motivaciones es un elemento crítico para el no abandono. En suma, todas estas preocupaciones han dado lugar a una profusa investigación sobre las motivaciones de las personas hacia el voluntariado personal (VP).

En cambio, los estudios sobre las motivaciones y la satisfacción de los voluntarios corporativos son escasos. En un reciente informe sobre el voluntariado corporativo en Colombia se afirma que los programas de voluntariado corporativo deben “diseñarse de forma tal que los voluntarios descubran motivaciones intrínsecas o individuales para participar” (United Way, 2016, p.25). Aunque algunos autores señalan que existe un creciente interés por conocer las motivaciones de este tipo de voluntarios (Pajo y Lee, 2010), se mantiene el diagnóstico que hicieron hace una década Peloza y Hasay (2006), cuando afirmaron que existe poca investigación sobre este tema y poco se conoce sobre la participación, involucramiento y satisfacción de este tipo de voluntarios. En la misma línea de pensamiento, Runté y Basil (2011) afirman que la literatura sobre motivación de los voluntarios se orienta casi exclusivamente hacia el voluntariado personal (VP) realizado fuera del marco de la empresa.

Adicionalmente, este tema ocupa un lugar marginal en los manuales y guías de voluntariado corporativo. Esto es particularmente grave debido que estos documentos son la principal fuente de información metodológica sobre el tema, a la que acceden los responsables de gestionar los programas de VC. Luego de revisar 10 manuales y guías publicados en español y portugués, se encontró que 4 de ellos no mencionan el tema (Acción Empresarial, 2004; Chacón y Villamar, 2015; Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, 2016; Confederação Portuguesa do Voluntariado, 2016), 2 tan sólo incluyen alguna referencia genérica a la importancia de conocer las motivaciones de los voluntarios (González, Negrerueta y Dávila, 2008; Grupo de Federación de Empresas, 2017) y los otros 4 identifican y describen algunas posibles motivaciones, pero lo hacen de modo muy simplista y sin aportar ningún tipo de fundamentación teórica o empírica (Fundación Compromiso, 2008; Guardia Masó, Vallés, González, Fernandez y Serano, 2006; Voluntare, 2013; Instituto Votoratim, 2014).

En el presente artículo se aborda el estudio de los moti-

vos que llevan a los empleados a participar en actividades de voluntariado organizadas en el marco de las empresas donde trabajan. Su objetivo principal fue identificar el mapa de estos motivos y aportar una idea sobre el peso relativo de cada uno de ellos. Además, se propone analizar si las motivaciones identificadas son independientes entre sí, y si se asocian con factores personales y contextuales de los voluntarios. En el caso particular de los factores contextuales, se propuso analizar la existencia de diferencias entre voluntarios de distintas empresas.

El artículo presenta los resultados de una encuesta aplicada a voluntarios corporativos en Uruguay. Se describen y analizan las respuestas de 185 voluntarios de 8 empresas que aplican el VC en forma sistemática y planificada. La investigación se hizo mediante un abordaje cualitativo, basado en la formulación de una pregunta abierta en la que se pidió a los encuestados que mencionen tres motivos por los cuales participan en las actividades de voluntariado organizadas en sus empresas. Las respuestas a esta pregunta se organizan en categorías basadas en la clasificación propuesta por [Chacón et al. \(2010\)](#) para el VP. Los resultados obtenidos ratificaron algunas de las conclusiones de investigaciones realizadas en otros países, cuestionaron otras conclusiones y aportaron evidencia sobre motivaciones no identificadas en ninguna de ellas. Se encontró además que las motivaciones son independientes entre sí, que no se asocian con factores personales de los voluntarios y que se registran diferencias importantes entre voluntarios de distintas empresas.

Tal como se explicará más adelante, en la investigación sobre motivación de los voluntarios predomina un abordaje de tipo cuantitativo basado en cuestionarios estructurados. No obstante, en el presente trabajo la elección del abordaje cualitativo, sustentado en preguntas abiertas, se fundamenta en un conjunto de virtudes propias de este abordaje y de limitaciones de los cuestionarios estructurados. Las alternativas de respuesta en las preguntas cerradas pueden inducir al entrevistado a confundir motivaciones con expectativas y pueden incentivar respuestas "socialmente correctas". Estos dos riesgos tienen menos probabilidad de ocurrir al utilizar preguntas abiertas, pero además este abordaje cuenta con dos virtudes importantes: a) tiene mayor potencial para disparar un proceso de introspección que se focalice en los determinantes conscientes que explican las razones por las cuales se es voluntario y b) permite capturar un abanico más amplio de motivos que no son posibles de ubicar en las clasificaciones basadas en cuestionarios estructurados.

En el segundo apartado de este documento se presenta una revisión bibliográfica de la investigación sobre las motivaciones de los voluntarios en el caso del VP. Allí se describen brevemente los dos abordajes teóricos y metodológicos del estudio sobre este tema: el funcionalista, basado en cuestionarios estructurados y el simbólico, apoyado en estudios cualitativos. En el tercer apartado se mencionan algunas de las investigaciones más citadas sobre la motivación de los voluntarios corporativos y se describen brevemente las principales motivaciones identificadas en estas

investigaciones. El cuarto apartado se refiere al problema y la metodología de investigación. Allí se proponen 4 preguntas de investigación y se describe la metodología empleada; en particular se presenta la tipología de motivaciones propuesta por [Chacón et al. \(2010\)](#), que fue utilizada como elemento de referencia para la construcción de categorías a partir de las respuestas a las preguntas abiertas utilizadas. En el apartado 5 se describe y analiza la información relevada. Finalmente, en el último apartado se resumen las principales conclusiones, se destacan los aportes de este trabajo a la investigación y al desarrollo teórico del tema, y se explicitan sus principales limitaciones.

2. La investigación sobre la motivación del voluntariado mediante cuestionarios estructurados y preguntas abiertas

Hace más de 30 años que la motivación hacia el VP, canalizado en organizaciones sociales e instituciones públicas, es objeto de reflexión teórica y de investigaciones empíricas. Dado que la motivación es un proceso psicológico abordado desde diferentes perspectivas teóricas, su estudio en el caso particular de las actividades de voluntariado ha dado lugar a la identificación de diferentes tipos de motivaciones y, consecuentemente, a la construcción de distintas categorizaciones del fenómeno. [Frisch y Gerrard \(1981\)](#) identificaron la existencia de 2 tipos de motivaciones para el voluntariado (altruistas y egoístas), [Fischer y Schaffer \(1993\)](#) propusieron 6 categorías, las que se mencionan más adelante, [Cladwell y Andereck \(1994\)](#) indicaron 3 tipos, que denominaron *intencional* (hacer algo útil), *solidaria* (interacción social) y *material* (obtener recompensas), en tanto que [Clary et al. \(1998\)](#) sugirieron una clasificación más compleja en 6 categorías.

[Ferreira, Proença y Proença \(2008\)](#) realizaron un estudio comparativo de diversas publicaciones sobre el VC, mediante el cual identificaron, analizaron y clasificaron los tipos de motivaciones encontradas en ellas, agrupándolas en 4 categorías, a las que llamaron: *altruismo*, *pertenencia*, *ego*, *aprendizaje y desarrollo*. Según [Chacón et al. \(2010\)](#), la amplia mayoría de los estudios sobre las motivaciones de los voluntarios se basan en 2 orientaciones teóricas: por un lado, el funcionalismo, que tuvo su origen en los estudios de [Katz \(1960\)](#) sobre las actitudes y, por otro, los estudios apoyados en la teoría simbólica ([Scott y Lyman, 1968](#)). Mientras que el enfoque funcionalista parte del supuesto de que las personas realizan actividades de voluntariado para satisfacer diversas funciones psicológicas, el enfoque simbólico se centra en los significados subjetivos que las personas atribuyen a sus motivaciones.

En la mayor parte de los estudios empíricos sobre este tema predomina el enfoque funcionalista, que sostiene que las personas realizan actividades de voluntariado con la finalidad de satisfacer diferentes tipos de necesidades y de funciones psicológicas, y no solamente por una vocación altruista. Al respecto, [Clary et al. \(1998, p.1517\)](#) sostienen: "Las proposiciones centrales del análisis funcional del voluntariado son que los actos voluntarios, que parecen ser

bastante similares en la superficie, pueden reflejar procesos motivacionales subyacentes muy diferentes, y que las funciones servidas por el voluntariado se manifiestan en la dinámica de esta forma de ayuda”.

Omoto y Snyder (1995) realizaron una de las investigaciones pioneras sobre las motivaciones de los voluntarios bajo el enfoque funcionalista. Ellos estudiaron las motivaciones de las personas que practican el voluntariado en instituciones que atienden enfermos del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El cuestionario diseñado por estos autores procuró medir el peso de 5 tipos de motivaciones a las que los autores denominaron: *valores, interés por la comunidad, conocimiento, defensa del yo y mejora de la estima*. Posteriormente, Clary et al. (1998) elaboraron un cuestionario algo más sofisticado, que con el tiempo se convirtió en el más utilizado. Este cuestionario se denomina *Volunteer Functions Inventory (VFI)* e incluye 6 tipos de motivos, 4 de los cuales coinciden en buena medida con los de Omoto y Snyder (1995): *valores (valores), understanding (conocimiento, comprensión), protective (defensa del yo) y enhancement (autoestima)*. Los otros 2 son originales: *social* (ajuste social) y *career* (mejora del currículum). Según Clary et al. (1998, p.1519), el enfoque funcional adoptado por ellos se basa en el supuesto de que “las motivaciones subyacentes a la actividad voluntaria pueden ser identificadas y medidas con cierto grado de precisión”. En general, todos estos estudios son de tipo cuantitativo y se basan en la aplicación de cuestionarios estructurados, que incluyen baterías de indicadores medidos con base en escalas ordinales de tipo Likert.

Es importante señalar que estos autores demostraron la fiabilidad y validez del VFI mediante 6 estudios aplicados a diferentes muestras de voluntarios y no voluntarios, y basados en el uso de diversas herramientas metodológicas que incluyeron trabajos de campo y de laboratorio (Clary et al., 1998). Entre las fortalezas del VFI destacan: a) está basado en un marco teórico bien fundamentado; b) presenta solidez psicométrica (Pérez Ortega, García y Sepúlveda, 2012); c) es fácilmente replicable y d) es una de las categorizaciones más completas que se han elaborado (Ferreira et al., 2008).

Pese a su amplia aplicación y a esas fortalezas, el VFI (y otros cuestionarios similares) ha sido criticado por algunos autores que, en general, cuestionan el uso exclusivo de cuestionarios estructurados para estudiar las motivaciones de los voluntarios. Según Chacón et al. (2010, p. 213), su principal inconveniente radica en que “con frecuencia las personas señalan como motivaciones lo que en realidad son expectativas, es decir, puntúan en todos aquellos ítems que componen el cuestionario, aunque en principio no todos determinen su decisión de convertirse en voluntario”. Dicho de otra forma, estos cuestionarios pueden sesgar las respuestas hacia las expectativas acerca de lo que los entrevistados creen que ocurrirá (o esperan que ocurra) como consecuencia de practicar el voluntariado, siendo que esas expectativas no necesariamente coincidan con los motivos que los llevan a practicarlo. El cuestionario sugiere un abanico de 30 posibles motivos, algunos de los

cuales probablemente nunca hayan sido considerados por el entrevistado, pero que al leerlos se dispara en él la consideración de aspectos relacionados con expectativas acerca de las consecuencias que para él tiene el voluntariado.

Por su parte, las investigaciones basadas en el enfoque simbólico parten del supuesto de que los motivos son “explicaciones generadas para justificar o excusar las propias acciones, por lo que conlleva una gran carga interpretativa” (Chacón et al., 2010, p. 213). Este enfoque se centra en el estudio los significados subjetivos que los individuos atribuyen a sus acciones y decisiones. Dicho de otro modo, los “motivos implican interpretaciones y explicaciones de las acciones” (Allison et al., 2002, p.244). Las investigaciones bajo este enfoque se realizan mediante preguntas abiertas (Allison et al., 2002; Chacón et al., 2010). La pregunta abierta tiene la ventaja de que en ella no se sugiere ningún motivo y, por lo tanto, cuando el entrevistado elabora la respuesta no queda contaminado por ningún tipo de sugerencia implícito en ella ni induce a confundir motivos con expectativas sobre las consecuencias de las acciones. Además, y esto es quizá lo más importante, la pregunta abierta tiene mayor potencial para disparar un proceso de introspección que se focalice en los determinantes conscientes que explican las razones por las cuales se es voluntario, evitando todo tipo de consideración sobre las ventajas personales de serlo (Chacón et al., 2010). Como ventaja adicional, la pregunta abierta permite capturar un abanico más amplio de motivos que no es posible ubicar en las clasificaciones basadas en cuestionarios estructurados. Así, por ejemplo, mediante la aplicación de la pregunta abierta, Chacón et al. (2010) identificaron 2 tipos de motivos no incluidos en el VFI, a los que llamaron: practicar el voluntariado por *compromiso con la organización* y hacerlo por *el interés que despierta la actividad en sí misma*. Esto también quedó demostrado en la investigación que aquí se presenta, en la cual se pudo identificar otro tipo de motivo, al que se denominó *necesidad de influir sobre otros*, que se refleja en frases como las siguientes: “dar el ejemplo a otros empleados”, “fomentar este tipo de actividades, tanto con los compañeros como con mi propio hijo”, “para mostrarle a la sociedad que juntos podemos mejorar el país”.

Pese a estas ventajas sobre los cuestionarios estructurados, la investigación mediante preguntas abiertas presenta diversos inconvenientes. En primer lugar, tal como lo demostraron Chacón et al. (2010), la mayoría de las personas menciona a lo sumo 3 motivos. Esto puede tener varias explicaciones: a) en un contexto de encuesta (aunque ésta sea auto-administrada) el tiempo destinado a contestar cada pregunta no es el adecuado para procesar un análisis introspectivo mínimamente profundo, con lo cual el encuestado no llega a evocar motivos de segundo nivel de importancia o de difícil evocación y b) la omisión de las respuestas “socialmente incorrectas” relacionadas con motivos no altruistas, lo que puede reducir el número de respuestas posibles, al tiempo que sub-registra ese tipo de motivos. El segundo inconveniente se relaciona con el hecho de que existe un margen de subjetividad al clasificar las respuestas, debido a que muchas de ellas requieren ser

interpretadas por el investigador (Chacón et al., 2010). En tercer lugar, su aplicación suele ser más costosa (Chacón et al., 2010) debido al trabajo adicional que requiere la codificación de las respuestas, principalmente por la necesidad de realizar validaciones cruzadas. Y, en cuarto lugar, resulta más difícil realizar estudios comparativos ya que se carece de instrumentos estándar para hacerlo.

3. Aportes de la investigación sobre las motivaciones de los voluntarios corporativos

Algunos de los escasos estudios sobre este tema son de corte cuantitativo, utilizando cuestionarios estructurados, en tanto que otros optan por un abordaje cualitativo, usando preguntas abiertas incluidas en cuestionarios y otras técnicas, como los grupos foco o la observación participante. Entre los estudios del primer tipo se encuentran los de Peterson (2004), Runté y Basil (2011) y Paço, Agostinho y Nave (2013). Peterson (2004), quien realizó una de las investigaciones pioneras sobre este tema, estudió la relación entre las motivaciones y las estrategias de reclutamiento de voluntarios utilizadas por las empresas en Estados Unidos. Su investigación, basada en la aplicación de un cuestionario estructurado a profesionales de diversas áreas y jerarquías, incluyó la adaptación al voluntariado corporativo de la tipología sobre motivaciones para el trabajo voluntario personal elaborada por Fischer y Schaffer (1993): a) *altruistas* (deseo de contribuir); b) *relaciones sociales* (deseo de interactuar y socializar); c) *ideológicas* (adhesión a la causa específica); d) *recompensas por estatus* (imagen proyectada); e) *recompensas materiales* (premios que ofrecen privilegios) y f) *uso del tiempo disponible*.

Runté y Basil (2011) presentaron los resultados de una investigación mediante encuesta, realizada en Canadá sobre una muestra de 2.125 voluntarios corporativos. En esta fue empleado un cuestionario estructurado que incluyó 6 indicadores sobre motivaciones, representativos de las 6 categorías propuestas por Clary et al. (1998). Dado que uno de los objetivos fue analizar las diferencias entre las motivaciones hacia el VC y hacia el VP, los individuos que practican el VP evaluaron esos indicadores para los 2 tipos de voluntariado. Los autores concluyeron que los "empleados, independientemente de quién organiza la experiencia del voluntariado, están motivados principalmente por el deseo de ayudar a la causa, sentirse bien consigo mismos, adquirir nuevos conocimientos y forjar contactos sociales" (Runté y Basil, 2011, p.141).

Paço et al. (2013) compararon las motivaciones de un grupo de voluntarios corporativos de una empresa de Gran Porte en Portugal, con las de los voluntarios que trabajan en una organización sin fines de lucro en ese país. Para esto emplearon un cuestionario adaptado del que fue diseñado por Clary et al. (1998), que antes había sido validado en ese país para el VP por Ferreira et al. (2008). El estudio reveló que el peso relativo de cada una de las 6 categorías es similar en ambos grupos de voluntarios y que en todas las categorías los voluntarios sociales calificaron con valores más altos que los corporativos.

De las investigaciones basadas en técnicas cualitativas cabe citar las realizadas por Pelozo y Hassay (2006) en Canadá, Pajo y Lee (2010) en Nueva Zelanda y Gómez y Fernández (2017) en España. Pelozo y Hassay (2006) diferenciaron 3 tipos de VC: *intra-organizacional* (cuando es liderado, pautado y gestionado por la empresa, inclusive con poco o ningún involucramiento de los voluntarios en la toma de decisiones y en la gestión), *extra-organizacional* (cuando los voluntarios son totalmente autónomos y la empresa no se involucra) e *inter-organizacional* (cuando los voluntarios lideran y la empresa opera exclusivamente como soporte). La investigación se focalizó en el primero de esos 3 tipos y consistió en un estudio cualitativo basado en la aplicación de entrevistas a voluntarios y directivos responsables de gestionarlo. Los autores pudieron identificar 3 grandes grupos de motivaciones, a las que llamaron: a) *egoístas*, asociadas a beneficios esperados (oportunidad de desarrollar habilidades, obtener reconocimiento dentro de la empresa, etc.); b) de *caridad* (asociados con el altruismo, la realización de buenas acciones, ayudar a otros, etc.) y c) de *ciudadanía organizacional* (compromiso con la empresa y el deseo de ayudarla a cumplir sus objetivos, así como su deseo de ayudar a compañeros de trabajo que pidieron su colaboración).

La investigación de Pajo y Lee (2010) consistió en un estudio cualitativo sobre una muestra intencional de voluntarios de *International Business Machines* (IBM), participantes en un programa de voluntariado denominado *KidSmart*. El estudio combinó la aplicación de un cuestionario auto-administrado y grupos focales. Una de las preguntas centrales planteadas en estos grupos fue: ¿por qué se ofreció como voluntario? Una vez procesada y analizada toda la información relevada, los autores pudieron identificar 7 tipos de motivaciones: a) *altruistas*; b) *de significado* (relacionadas con el significado o importancia de la actividad); c) *ciudadanía corporativa* (deseo de retribuir el tratamiento positivo del empleador y ayudarlo a que logre sus objetivos); d) *variedad de roles* (relacionadas con la posibilidad de hacer algo diferente al trabajo normal); e) *características de la tarea* (en particular, sus aspectos relacionales y sociales); f) *networking* (oportunidad de conocer a otros empleados) y g) *personal* (incluye una variedad de razones idiosincrásicas, individuales y personalizadas).

Por su parte, Gómez y Fernández (2017) propusieron un modelo que permite comprender las razones por las cuales los empleados deciden participar en actividades de VC, distinguiendo entre motivaciones y factores externos a los voluntarios (factores y prácticas organizacionales, diseño de los puestos de trabajo, características típicas del trabajo voluntario e identificación con la organización). Este modelo fue validado mediante un estudio cualitativo, aplicado a una muestra de voluntarios de 6 empresas que operan en España, que combinó las técnicas de observación participante y de entrevistas personales. Gómez y Fernández (2017) identificaron una amplia diversidad de motivaciones, que clasificaron en 3 categorías (altruistas, egoístas y de compromiso con la empresa), aunque no las cuantificaron. Importa señalar que la mayoría de esas motivaciones coin-

ciden con las encontradas por [Chacón et al. \(2010\)](#).

Esta breve revisión sugiere que los diversos marcos conceptuales y estrategias metodológicas empleados conducen a identificar diferentes estructuras de motivaciones en los voluntarios corporativos. En particular, los trabajos que emplearon abordajes cualitativos ([Peloza y Hassay, 2006](#); [Pajo y Lee, 2010](#); [Gómez y Fernández, 2017](#)) permitieron identificar una mayor variedad de motivaciones, lo cual sugiere la pertinencia del abordaje asumido en este documento.

4. Problema de investigación y metodología

La escasa producción de investigación científica sobre este tema impide formular hipótesis y obliga a realizar estudios de tipo exploratorio. Es por esta razón que este documento procura responder a un conjunto de preguntas de investigación, mediante el uso de una herramienta cualitativa. El objetivo del trabajo es encontrar una respuesta a las siguientes preguntas:

- P1. ¿Cuáles son las motivaciones hacia el voluntariado corporativo y cuál es su estructura (peso relativo de cada tipo de motivación)?
- P2. ¿Esas motivaciones son independientes entre sí?
- P3. ¿Esas motivaciones son independientes respecto de las características personales de los voluntarios?
- P4. ¿Esas motivaciones son independientes de la empresa a la que pertenecen los voluntarios?

El universo de estudio estuvo constituido por los voluntarios que trabajan en empresas que en Uruguay aplican el VC en forma sistemática y que cuentan con alguna forma organizativa permanente para implementarlo. Se seleccionaron 8 empresas con estas características, que estuvieron dispuestas a autorizar la participación de sus voluntarios en esta investigación y que crearon condiciones para la aplicación de la herramienta. La muestra quedó integrada por los voluntarios de esas empresas que aceptaron la invitación a formar parte de la investigación. Se utilizó un cuestionario auto-administrado que incluyó preguntas abiertas y cerradas para estudiar su motivación hacia el trabajo voluntario. En este documento se analizan los resultados correspondientes a las preguntas abiertas. La pregunta abierta fue enunciada de la siguiente manera: *"le pedimos que describa brevemente cuáles son las razones o motivos por los cuales Ud. realiza actividades de voluntariado en la empresa. Comience con el motivo que es más importante para Ud. Luego describa el segundo motivo en orden de importancia y así sucesivamente"*. Dado que en las investigaciones de [Chacón et al. \(2010\)](#) apenas el 15% de los entrevistados mencionó más de 3 motivos y que el cuestionario es bastante largo, se optó por preguntar por un máximo de 2 motivos.

Las respuestas a la pregunta abierta fueron codificadas con base en la clasificación en categorías y subcategorías propuesta por [Chacón et al. \(2010\)](#). La codificación fue hecha por dos investigadores en forma independiente, procediendo a considerar entre ambos los casos en los cuales no hubo coincidencia. Esta revisión conjunta permitió eliminar

las diferencias. En la [tabla 1](#) se presentan ejemplos de respuestas correspondientes a cada una de las categorías y sub-categorías. La tasa general de respuesta fue del 16%, pero si se excluye a la empresa más grande (cuya tasa fue del 3%), ese valor aumenta al 29%.

5. Análisis de los resultados

En materia de características de los voluntarios, la muestra quedó integrada por: 1) 56% de hombres y 44% de mujeres; 2) 44% tenía menos de 29 años, 39% tenía entre 30 y 49 años y 6% eran mayores de 50 años; 3) 46% estaba casado o vivía en pareja, 43% eran solteros y 7% estaban separados o divorciados; 4) 35% tenía hijos; 5) 13% no había completado la educación secundaria, 48% había culminado este nivel educativo o tenía estudios terciarios de grado incompletos o por culminar, 31% tenía título de grado y 11% tenía estudios de postgrado. En relación con el cargo ocupado en la empresa, las cifras fueron: 4% directores o gerentes, 28% mandos medios y 59% funcionarios sin personal subordinado. El 47% eran católicos, el 7% practicaba otras religiones y el 41% se definieron como ateos o agnósticos. Además, el 62% dijo que practicaba voluntariado personal fuera de la empresa.

En la [tabla 2](#) se presenta la distribución de los encuestados en función de las respuestas dadas a la pregunta abierta sobre los motivos por los cuales practican el voluntariado. En la segunda columna se los distribuye en función del primer motivo mencionado. En la tercera se presenta el porcentaje de encuestados que mencionó cada motivo en al menos una de sus tres respuestas. El 6% de los entrevistados no contestó la pregunta, lo cual se encuentra dentro de lo esperado ya que en el estudio de [Chacón et al. \(2010\)](#) el 9% tampoco lo hizo.

La categoría *Valores* fue mencionada por el 65% de los entrevistados en la primera respuesta, en tanto que el 77% la mencionó en algunas de sus tres respuestas. La sub-categoría general fue la que recibió más menciones (63%), identificándose dentro de ella dos sub-motivos: el altruismo ("ayudar", "colaborar", "dedicar tiempo a los demás", "aportar", "servir a los demás") y respuestas que aludieron a los valores y convicciones personales ("creencias personales", "es la responsabilidad de todos", "es cuestión de principios", "conciencia social"). Esta situación no fue identificada en el estudio de [Chacón et al. \(2010\)](#). Las respuestas asociadas a *valores*, pero más específicas, recibieron un volumen interesante de menciones: *interés en la comunidad en general* (10%), *ayuda a un colectivo específico* (9%) y *reciprocidad* (11%). Todas estas cifras sugieren que la motivación valórica pesa muy fuertemente en la auto-asignación de motivos entre estos voluntarios corporativos, resultado que es consistente con el obtenido en otros estudios con voluntarios corporativos ([Paço y Nave, 2013](#); [Runté y Basil, 2011](#); [Pajo y Lee, 2010](#)) y con voluntarios en organizaciones sociales ([Omotto y Snyder, 1995](#); [Clary et al., 1998](#); [Paço et al., 2013](#)).

La segunda categoría con más menciones fue *mejora de la estima* (47%), la tercera en importancia fue *compromiso*

Tabla 1. Ejemplos de respuestas organizadas según las categorías y sub-categorías sobre la motivación de los voluntarios propuestas por Chacón et al. [2010]

Categoría	Sub-categoría	Descripción
1. Valores	En general	Altruismo "ayudar", "colaborar", "dedicar tiempo a los demás", "hacer algo por los demás", "estar a disposición de los demás", "servir a los demás", "dar una mano" Convicciones "creencias personales", "es cuestión de principios", "conciencia social", "soy católica", "por ser Cristiana"
	1.1 Religiosos	"soy católica", "por ser Cristiana"
	1.2 transformación social	"Para mejorar un poco más el país", "Para poder ser agente de cambio social"
	1.3 Reciprocidad	"devolver en parte a la sociedad lo que ella en su momento me brindó", "es una manera de devolver a la vida lo bueno que me ha dado", "Porque el día de mañana puedo ser yo quien necesite ayuda".
	1.4 Interés en la comunidad	"Para ayudar a personas y/o instituciones que necesitan de una ayuda", "Aporte a la comunidad", "Interés por contribuir con la sociedad en general", "Contribuir de alguna forma con la sociedad"
	1.4.1 Ayuda a territorio	"Para cuidar el medioambiente"
	1.4.2 Ayuda a un colectivo específico	"Ayudar...a básicamente a niños y jóvenes", "Solidaridad con los que viven situaciones difíciles o enfermedades", "ayudar a sectores de la sociedad más vulnerables"
	2. Conocimiento/comprensión	General
2.1 Auto-conocimiento		"Me ayuda a conocerme", "Tener una nueva perspectiva de las cosas"
3. Ajuste social		
4. Mejora del currículum		"Creo en la actividad de voluntariado en todos los ámbitos, y por ende considero que incluirlo en la carrera laboral es una excelente combinación", "Porque suma a la hora de las evaluaciones y premios económicos que da la empresa"
5. Defensa del Yo		"poner en perspectiva mis problemas y mis quejas"
6. Mejora de la estima	General	"Es indescriptible lo gratificante que es para mi alma", "Me satisface sentir que puedo ayudar a alguien", "Me hace sentir bien ver el resultado de nuestras acciones en otros", "Por el disfrute personal de interactuar con niños", "Satisfacción personal al sentir el agradecimiento (aunque sea implícito, de quien recibe el apoyo)"
	6.1 Estima	"Sentir que hago algo por alguien más", "Me siento útil", "Sentir que mi aporte puede cambiar la realidad de alguien que necesita", "Me ayuda a sentirme más feliz, y mejorar mi autoestima, sintiendo que soy importante para otras personas"
	6.2 Crecimiento personal	"Uno se nutre la mayoría de las veces de estas experiencias", "Ser mejor persona", "Poner en práctica la empatía", "Te hace crecer como persona", "Me ayuda a reforzar algunos valores en los que creo e intento desarrollarlos", "Desarrollar la sensibilidad social"
	6.3 Relaciones sociales	"Compartir con compañeros de trabajo otros momentos fuera del horario laboral", "Reforzar vínculos", "Para estar y charlar con compañeros fuera de horario de trabajo", "Conocer nuevas personas", "Me integra"
	6.4 Disfrutar	"Divertirme", "pasarla bien con amigos", "Para pasar ratos amenos con compañeros", "Por diversión"
7. Compromiso organizacional	7.1 Institucional	"Para transmitir los valores de la empresa", "Representar a la empresa", "Apoyar a (nombre de la empresa) para seguir con estas actividades", "Para contribuir a la reputación de la compañía", "Compromiso con la empresa"
	7.2 Con el grupo	"ahí somos todos un grupo de seres humanos queriendo hacer algo por el otro", "Que los empleados hagamos equipo, queriendo lo mismo y tirando para el mismo lado y para que las cosas pasen", "Compañerismo"
8. Interés en la actividad	8.1 En la actividad específica	"Amo los animales", "Me parece que la propuesta de la organización en la cual hago el voluntariado está muy buena", "Me gusta motivar a los chiquilines para que valoren el estudio", "Interés personal dependiendo de la actividad"
	8.2 En la actividad con otras personas	"Tengo amigos en el otro local y es la única manera de verlos", "Se comparten momentos diferentes con compañeros"
9. Condiciones		"Me facilita la logística para ayudar", "Puedo hacerlo en mi horario de trabajo", "Al hacerlo en horario laboral puedo participar, sino por horario no podría", "Encuentro como una facilidad hacerlo a través de la empresa, ya que me es difícil coordinar tiempos de vida personal"
10. Influir sobre otras personas		"predicar con el ejemplo", "Fomentar cultura de solidaridad y fraternidad en un entorno más amplio que la familia", "Desarrollar y fomentar este tipo de actividades, tanto con los compañeros, como con mi propio hijo"

Fuente: elaboración propia con base en las respuestas de los encuestados.

organizacional (22%) y la cuarta fue *conocimiento/comprensión* (17%). Por otra parte, *ajuste social*, *mejora del currículum* y *defensa del yo* no superaron el 2% de las menciones. A excepción de la cifra registrada en *mejora de la estima*, los demás resultados difieren significativamente de los que se obtienen mediante cuestionarios estructurados basados en el enfoque funcionalista, tanto cuando son aplicados a voluntarios corporativos (Paço y Nave, 2013; Runté y Basil, 2011) como cuando se aplican a voluntarios en organizaciones sociales (Omotto y Snyder, 1995; Clary et al., 1998; Paço et al., 2013).

Tabla 2. Distribución de los entrevistado en función de los motivos por los cuales practican el voluntariado (pregunta abierta)

Categoría	Sub-categoría	Primera mención	Suma 3 menciones
1. Valores	En general	49%	63%
	1.1 Religiosos	1%	2%
	1.2 De transformación social	1%	3%
	1.3 De Reciprocidad	5%	11%
	1.4 Interés en la comunidad	4%	10%
	1.4.1 Ayuda a territorio	0%	1%
	1.4.2 Ayuda a un colectivo específico	5%	9%
	Sub-total categoría	65%	77%
2. Conocimiento / comprensión	General	1%	14%
	2.1 Auto-conocimiento	1%	3%
	Sub-total categoría	2%	17%
3. Ajuste social		1%	1%
4. Mejora del currículum		1%	2%
5. Defensa del Yo		0%	1%
6. Mejora de la estima	General	5%	22%
	6.1 Estima	2%	9%
	6.2 Crecimiento personal	1%	15%
	6.3 Relaciones sociales	0%	5%
	6.4 Disfrutar	1%	4%
Sub-total categoría	9%	47%	
7. Compromiso organizacional	7.1 Institucional	4%	12%
	7.2 Con el grupo	2%	10%
	Sub-total categoría	6%	20%
8. Interés en la actividad	8.1 En la actividad específica	3%	5%
	8.2 En la actividad con otras personas	1%	2%
	Sub-total categoría	4%	7%
9. Condiciones		1%	8%
10. Influir sobre otras personas		1%	7%
11. Otros		5%	16%
12. Sin dato		6%	6%
Total		100%	---

Fuente: elaboración propia con base en la información de Chacón et al. (2010) y a los datos registrados en esta investigación.

Las dos categorías encontradas por Chacón et al. (2010) para el VP registraron aquí un número interesante de menciones: compromiso organizacional (22%) e interés por la actividad (7%). Además, el análisis cualitativo de las respuestas permitió identificar una categoría que no había sido descubierta en la investigación de Chacón et al. (2010) y que no se encuentra en ninguno de los estudios descritos en los apartados anteriores. El 7% de los entrevistados argumentó motivos asociados con la idea de influir en el comportamiento de otras personas: "demostrar que sí se puede", "mostrarle a la sociedad que juntos podemos mejorar como país", "predicar con el ejemplo", "para mostrarle a mis hijos que hay que ayudar", "dar el ejemplo a otros empleados", "fomentar cultura de solidaridad y fraternidad" o "promover las actividades". Este tipo de motivos es un descubrimiento de esta investigación, que no aparece referido en ninguna de las investigaciones consultadas.

El 16% mencionó respuestas que no pudieron ser clasificadas en ninguna de las categorías propuestas por Chacón et al. (2010), ni en la nueva categoría identificada en esta investigación.

Se construyeron las variables nominales de 2 valores para cada una de las motivaciones que recibieron más de un 5% de menciones: (1) valores; (2) conocimiento/comprensión; (6) mejora de la estima; (7) compromiso organizacional; (8) interés en la actividad y (10) influir sobre otras personas. Cada variable tiene 2 valores: fue mencionada o no fue mencionada. Se aplicó un análisis de asociación entre esas variables mediante Chi cuadrado. En la tabla 3 se presenta el nivel de significancia registrado para la relación entre cada par de variables. Tal como puede observarse, en la mayoría de los casos la relación no es estadísticamente significativa, lo cual sugiere que las motivaciones son independientes entre sí. Las únicas excepciones se dan entre valores con compromiso organizacional y con interés por la actividad, y entre mejora de la estima e influir sobre otras personas. Estos resultados sugieren una respuesta afirmativa a la pregunta 2.

Para responder a la pregunta 3 se estudió la asociación estadística entre las variables nominales correspondientes a esos 7 tipos de motivaciones y cada una de las variables que representan atributos de los entrevistados. Esta asociación se evaluó mediante la prueba Chi cuadrado. En la tabla 4 se transcriben los niveles de significancia registrados en cada caso, en donde se puede observar que, en general, las motivaciones no dependen de atributos personales de los entrevistados. Las únicas excepciones son:

a) El género determina diferencias estadísticamente significativas solamente en 2 motivaciones: conocimiento/comprensión y mejora de la estima.

b) Tener hijos y el nivel educativo determinan diferencias estadísticamente significativas solamente en mejora de la estima.

Tampoco la práctica del VP fuera de la empresa ni el tiempo que hace que los entrevistados participan en las actividades de VC en sus empresas se asocian con las distintas motivaciones. La única excepción se registra para la relación entre practicar el VP fuera de la empresa y el

compromiso organizacional como motivo para practicar el VC (tabla 4).

Finalmente, para responder a la pregunta 4 se aplicó la prueba Chi cuadrado para la relación entre cada motivo y la variable *empresa* a la que pertenecen los entrevistados. En la tabla 5 se puede observar que el peso relativo de cada tipo de motivación es significativamente diferente en todas las motivaciones, con la única excepción del *compromiso organizacional* y el *interés en la actividad*. Estas cifras revelan que la estructura de motivaciones difiere según la empresa en la que trabajan estos voluntarios.

6. Conclusiones

Esta investigación aporta información valiosa para la comprensión de las motivaciones de los empleados hacia el VC, ya que complementa estudios anteriores, incorpora nuevos hallazgos y deja abiertas nuevas interrogantes. Se encontró que las motivaciones relacionadas con los valores están presentes en la mayoría absoluta de los voluntarios corporativos encuestados, lo cual es consistente con los resultados obtenidos en diversos estudios realizados sobre VC y VP, tanto entre los que aplican el enfoque funcionalista

Tabla 3. Niveles de significancia bilateral para la prueba Chi cuadrado entre motivaciones hacia el VC

	Valores	Conocimiento / comprensión	Mejora de la estima	Compromiso organizacional	Interés en la actividad	Influir sobre otras personas
Valores	1	0,961	0,333	0,032	0,005	0,219
Conocimiento / comprensión		1	0,743	0,271	0,494	0,147
Mejora de la estima			1	0,276	0,948	0,045
Compromiso organizacional				1	0,700	0,314
Interés en la actividad					1	0,177
Influir sobre otras personas						1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Niveles de significancia bilateral para la prueba Chi cuadrado entre motivos y variables sobre atributos personales de los voluntarios

	Valores	Conocimiento / comprensión	Mejora de la estima	Compromiso organizacional	Interés en la actividad	Influir sobre otras personas
Género	0,174	0,001	0,006	0,405	0,627	0,900
Edad	0,420	0,861	0,630	0,239	0,282	0,575
Estado civil	0,309	0,122	0,496	0,925	0,401	0,666
Hijos	0,194	0,331	0,059	0,109	0,47	4,370
Religión	0,485	0,109	0,341	0,256	0,135	0,940
Educación	0,816	0,302	0,031	0,671	0,866	0,568
Cargo	0,196	0,543	0,775	0,867	0,650	0,349
Antigüedad en el VC	0,664	0,475	0,669	0,795	0,215	0,107
Voluntariado Personal	0,843	0,932	0,295	0,024	0,461	0,747

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Porcentaje de entrevistados que mencionó cada motivo según empresa y niveles de significancia bilateral para la prueba Chi cuadrado entre motivos y la variable empresa.

Motivo	Valores	Conocimiento / comprensión	Mejora de la estima	Compromiso organizacional	Interés en la actividad	Condiciones	Influir sobre otras personas
Empresa 1	82%	18%	29%	24%	6%	12%	6%
Empresa 2	67%	0%	31%	26%	7%	0%	6%
Empresa 3	65%	38%	65%	23%	12%	19%	4%
Empresa 4	95%	16%	68%	26%	5%	11%	0%
Empresa 5	85%	15%	45%	10%	0%	0%	5%
Empresa 6	62%	15%	54%	8%	15%	15%	0%
Empresa 7	100%	5%	67%	0%	5%	10%	24%
Empresa 8	80%	27%	33%	27%	7%	7%	7%
Todos	77%	14%	47%	19%	7%	8%	6%
Nivel de significancia bilateral	0,013	0,001	0,008	0,174	0,778	0,070	0,013

Fuente: elaboración propia.

como entre los que se basan en el enfoque simbólico. También, a diferencia de las investigaciones basadas en cuestionarios estructurados, y en forma consistente con las que emplean herramientas cualitativas, el peso relativo de este tipo de motivaciones se distancia bastante del registrado por todas las otras motivaciones de tipo egoísta en ellos consideradas. Además, se encontró en esta investigación que la categoría *valores* no es heterogénea, distinguiéndose dentro de ella las motivaciones estrictamente altruistas y las motivaciones asociadas con las convicciones y creencias personales. No es lo mismo la vocación de ayudar a otros (altruismo) que la convicción moral o religiosa de que está bien hacerlo. La distinción entre ambos tipos de motivaciones no se encuentra presente en las mediciones basadas en cuestionarios estructurados, por lo que este hallazgo es un aporte de esta investigación.

Además, la investigación ratificó lo señalado en la literatura acerca de que los voluntarios corporativos poseen un amplio espectro de motivos egoístas, que abarcan aspectos íntimos (como el fortalecimiento de la autoestima o el conocerse más a sí mismos), el interés por conocer y experimentar situaciones diferentes a las cotidianas, la necesidad de construir o fortalecer la relación con otras personas y el mero disfrute que le producen las actividades de voluntariado. Esto es de importancia práctica porque lleva a inferir que la gestión del VC requiere la aplicación de algún tipo de segmentación de la oferta de actividades, a los efectos de responder a esa realidad diversa, y de este modo optimizar la captación y retención de voluntarios.

Cabe también destacar que se encontró que la amplia mayoría de las motivaciones son independientes entre sí, con algunas escasas excepciones: *valores* se asocia con *compromiso organizacional* y con *interés por la actividad*, al tiempo que *mejora de la estima* se asocia con *influir sobre otras personas*. De igual forma, se encontró que las motivaciones de los voluntarios, salvo contadas excepciones, no dependen de atributos personales como la edad, el género, el estado civil, el número de hijos, el nivel educativo, la religión, el cargo en la empresa, la realización de VP fuera de la empresa o el tiempo que ha transcurrido desde que comenzó a participar en las actividades de VC. Pero, en cambio, los resultados señalan que la estructura de las motivaciones difiere según la empresa, lo cual sugiere que existen elementos contextuales de las empresas, o de la forma como se aplica el VC en ellas, que inciden en las motivaciones de los voluntarios. Esto último plantea el desafío de investigar a futuro con la finalidad de comprender mejor esos elementos contextuales.

Por diferentes razones, esta investigación constituye un aporte al desarrollo teórico sobre las motivaciones de los voluntarios corporativos. Primero, porque provee evidencia empírica en un contexto donde existe poca investigación sobre este tema. Segundo, porque ratifica las conclusiones de algunas investigaciones publicadas y cuestiona las de otras. Tercero, porque se descubrió una nueva categoría de motivaciones no encontrada en estudios anteriores (el interés por influir sobre otras personas) y la ya mencionada diferencia entre las motivaciones estrictamente altruistas

asociadas a la vocación de ayudar a otros y las asociadas a la puesta en práctica de valores o convicciones religiosas. Cuarto, porque en las respuestas a la pregunta abierta no fueron casi mencionadas tres de las seis categorías consideradas en el VFI (defensa del yo, ajuste social y mejora del *currículum*), lo cual plantea un nuevo problema de investigación, asociado a la necesidad de comprender las razones que explican esa diferencia de resultados. Quinto (y probablemente relacionado con el punto anterior), porque demuestra la necesidad de combinar los cuestionarios estructurados ampliamente utilizados, con herramientas cualitativas que captan la racionalización que hacen las personas acerca de lo que los motiva a participar en actividades de VC. Y, sexto, porque deja planteadas nuevas preguntas y problemas, entre los que se puede mencionar: 1) ¿existen factores personales diferentes a las clásicas variables sociodemográficas y culturales que incidan en las motivaciones hacia el VC?; 2) ¿qué factores del entorno laboral y de la gestión del VC explican las diferencias en materia de estructura de motivaciones entre voluntarios de distintas empresas registradas en esta investigación? y 3) de ratificarse en otros estudios que los diferentes tipos de motivaciones son independientes entre sí, ¿qué explica esta situación?

Por último, es necesario señalar algunas limitaciones metodológicas que tiene este documento. En primer lugar, están todas las limitaciones que tiene la medición de motivaciones mediante preguntas abiertas, lo que ya fue analizado en este documento. En segundo lugar, están las limitaciones derivadas de la falta de representatividad estadística de la muestra estudiada, debido a que el universo de estudio no quedó delimitado en forma estricta, se trabajó con una muestra intencional de empresas y, además, en algunas de ellas la encuesta se aplicó a todos los voluntarios, pero en otras solamente se aplicó a algunos de ellos. Cuenta también con los problemas de representatividad estadística que tiene toda encuesta auto-administrada que no es respondida por la mayoría de las personas a las que fue enviada. Y, además, el pequeño tamaño de la muestra relativiza los resultados obtenidos al comparar entre segmentos de voluntarios.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Acción Empresarial. (2004). *Voluntariado Corporativo. Guía práctica para empresas*. Santiago: Acción Empresarial. Recuperado el 18 de Febrero de 2017, de: http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2012/11/Voluntariado_corporativo.pdf
- Allison, L., Okun, M. y Dutridge, K. (2002). Assessing Volunteer Motives: A Comparison of an Open-ended Probe and Likert Rating Scales. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 12(4), 243-255. <https://doi.org/10.1002/casp.677>
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. (2016). *Guía de Voluntariado Corporativo Transformador*. Colombia: ANDI.
- Barkay, T. (2012). Employee volunteering: soul, body and CSR. *Social Responsibility Journal*, 8(1), 48-62. <https://doi.org/10.1108/1747111211196566>

- Basil, D., Runte, M., Easwaramoorthy, M. y Barr, C. [2009]. Company Support for Employee Volunteering: A National Survey of Companies of Canada. *Journal of Business Ethics*, 85(2), 387-398. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9741-0>
- Booth, J., Won Park, K. y Glom, T. [2009]. Employer-supported volunteering benefits: gift exchange among employers, employees, and volunteer organizations. *Human Resource Management*, 48, 227-249. <https://doi.org/10.1002/hrm.20277>
- Butcher, J. [2016]. Voluntariado Corporativo. En: Butcher, J. y Berdusco, G. (Eds), *Acción voluntaria y voluntariado en México*, p.123-195. México, D.F: Ariel.
- Cavalaro, L. [2006]. Corporate volunteering survey: The extent and nature of corporate volunteering programs in Australia. *Australian Journal on Volunteering*, 11(1), 65-69.
- Chacón, F., Pérez, T., Flores, Y.J. y Vecina, M.L. [2010]. Motivos del Voluntariado: Categorización de las Motivaciones de los Voluntarios Mediante pregunta abierta. *Intervención Psicosocial*, 19(3), 213-222.
- Cladwell, L. y Anderek, K. [1994]. Motives for initiating and continuing membership in a recreation related voluntary association. *Leisure Studies*, 16, 33-44. <https://doi.org/10.1080/01490409409513215>
- Clary, E., Snyder, M., Ridge, R., Copeland, J., Stukas, A., Haugen, J. y Miene, P. [1998]. Understanding and Assessing the Motivations of Volunteers: a Functional Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1516-1530. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1516>
- Cnaan, R. y Goldberg-Glen, R. [1991]. Measuring Motivation to Volunteer in Human Services. *Journal of Applied Behavioral Science*, 7(2), 269-284. <https://doi.org/10.1177/0021886391273003>
- Chacón G. y Villamar, X. [2015]. *El voluntariado corporativo. Una guía de responsabilidad social empresarial para generar capital humano en la organización*. Quito: UN Voluntarios.
- Confederação Portuguesa do Voluntariado. [2016]. *Guia do voluntariado corporativo em instituições de economia social*. Portugal: GRACE - CPV.
- Ferreira, M., Proença, T. y Proença, J. [2008]. As motivações no trabalho voluntário. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 7(3), 43-53.
- Fischer, L. y Schafer, K. [1993]. *Older Volunteers: A Guide to Research and Practice*. Newbury Park: Sage Publications.
- Frisch, M. y Gerrard, M. [1981]. Natural Helping Systems: Red Cross Volunteers. *American Journal of Community Psychology*, 9, 567-579. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00896477>
- Fundación Compromiso. [2008]. *Manual de Voluntariado Corporativo*. Buenos Aires: Fundación Compromiso.
- Gallardo Vázquez, D., Sánchez, M. I., Corchuelo, M. B. y Guerra, A. [2010]. Diagnóstico del voluntariado corporativo en la empresa española. *Revista de Estudios Empresariales*, 2, 54 - 80.
- Grupo de Federación de Empresas. [2017]. *Guía de voluntariado corporativo*. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de: <http://www.gdfedatos.org.ar/guiavc/index-51.html#page=1>
- Gómez, P. y Fernández, J.L. [2017]. Motivations and possible decisive factors in employee participation in Corporate Volunteering Programmes. *Ramon Llull Journal of Applied Ethics*, 8, 121-157.
- González, A., Negreruela, M. y Dávila, M.A. [2008]. *Voluntariado apoyado por la empresa: Guía para entidades de acción social*. Madrid: Dirección General de Voluntariado y Promoción Social, Comunidad de Madrid.
- Grant, A. [2012]. Giving Time, Time After Time: Work Design and Sustained Employee Participation in Corporate Volunteering. *Academy of Management Review*, 37(4), 589-615. <http://dx.doi.org/10.5465/amr.2010.0280>
- Guardia Masó, R., Vallés, I., González, M., Fernandez, D. y Serrano, E. [2006]. *Guía para promover el voluntariado desde la empresa*. Barcelona: Obra Social La Caixa.
- Hu, J., Jiang, K., MO, S., Chen, H. y Shi, J. [2016]. The motivational antecedents and performance consequences of corporate volunteering: When do employees volunteer and when does volunteering help versus harm work performance? *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 99-111. <http://dx.doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.08.005>
- Instituto Votoratim. [2014]. *Guía de voluntariado empresarial*. Recuperado el 20 de abril de 2018, de: <http://www.institutovotorantim.org.br/>
- Jones, D. [2010]. Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 857-878. <http://doi.org/10.1348/096317909X477495>
- Katz, D. [1960]. The functional approach to the study of attitudes. *Public Opinion Quarterly*, 24, 163-204. <https://doi.org/10.1086/266945>
- Krasnopolskaya, I., Roza, L. y Meijs, L. [2015]. The relationship between corporate volunteering and employee civic engagement outside the workplace in Russia. *Voluntas*, 27, 640-672. <https://doi.org/10.1007/s11266-015-9599-6>
- Lee, L. y Higgins, C. [2001]. Corporate Volunteering. Ad hoc Interaction or Route to Dialogue and Partnership. *Journal of corporate citizenship*, 1(4), 79-90.
- Licandro, O. [2016]. El voluntariado corporativo como práctica de Responsabilidad Social Empresaria hacia los empleados y la comunidad. *Revista Científica Teorías, enfoques y Aplicaciones en Ciencias Sociales*, 8, 47-65.
- Magalhães, M. y Ferreira, M. [2014]. Uma abordagem teórica sobre o voluntariado empresarial. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 13(3), 38-47.
- Omoto, A. y Snyder, M. [1995]. Sustained helping without obligation: motivation, longevity of service and perceived attitude change among AIDS volunteers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 671-686. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.68.4.671>
- Paço, A. y Nave, C. [2013]. Corporate volunteering. A case study centred on the motivations, satisfaction and happiness of company employees. *Employee Relations*, 35(5), 547-559. <https://doi.org/10.1108/ER-12-2012-0089>
- Paço, A., Agostinho, D. y Nave, A. [2013]. Corporate versus non-profit volunteering – do the volunteer’s motivations significantly differ? *Inv. Rev. Public Nonprofit Mark*, 10, 221-233. <https://doi.org/10.1007/s12208-013-0101-0>
- Pajo, K. y Lee, L. [2010]. Corporate Sponsored-Volunteering: A Work Design Perspective. *Journal of Business Ethics*, 99, 467-482. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0665-0>
- Pelozo, J. y Hassay, D.N. [2006]. Intra-organizational volunteerism: good soldier, good deed, and good politics. *Journal of Business Ethics*, 64(4), 357-379. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-5496-z>
- Pérez Ortega, G., García, M. A. y Sepúlveda, L. [2012]. La motivación de los voluntarios: una aplicación del inventario de funciones al caso Colombia. *Entramado*, 8(2), 50-63.
- Peterson, D.K. [2004]. Recruitment strategies for encouraging participation in corporate volunteer programs. *Journal of Business Ethics*, 49(4), 371-386. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000020872.10513.f2>
- Rettab, B. y Ben Brik, A. [2010]. *State of Corporate Volunteering in Dubai*. Dubai Chamber. Dubai: Centre for Responsible Business.
- Ríovoluntario. [2007]. *Perfil do voluntariado empresarial no Brasil*. Rio de Janeiro: Ríovoluntario.
- Runté, M. y Basil, D. [2011]. Personal and corporate volunteerism: employee motivations. *International Journal of Business Environment*, 4(2), 133-145. <http://dx.doi.org/10.1504/IJBE.2011.040171>
- Scott, M.B. y Lyman, S.M. [1968]. Accounts. *American Sociological Review*, 33(1), 46-62.
- United Way. [2016]. *Resultados. Primer estudio de voluntariado corporativo*. Colombia. Recuperado el 30 de noviembre de 2017, de: <http://afecolombia.org/Portals/0/Articulos/Documento-Resultados-Estudio-Voluntariado.pdf>
- Chacón G. y Villamar, X. [2015]. *El voluntariado corporativo. Una guía de responsabilidad social empresarial para generar capital humano en la organización*. Quito: UN Voluntarios.
- Voluntare. [2013]. *Guía de voluntariado corporativo*. España. Recuperado el 20 de abril 2015, de: <https://www.voluntariado.fundacionrepsol.com/sites/default/files/guia-de-vc-voluntare.pdf>

Artículo de investigación

Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país

Mónica Franco-Ángel *

Directora Programa de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Universidad Icesi, Cali, Colombia.

mfranco@icesi.edu.co

David Urbano

Profesor Asociado, Departamento de Empresa, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo realizar una caracterización de las pequeñas y medianas empresas (pymes) colombianas y de sus fundadores. Se realiza una investigación descriptiva con 384 empresas ubicadas en los departamentos de Cundinamarca y Valle del Cauca. Los resultados indican que en su mayoría las empresas superan los 48 meses de edad, cuentan en promedio con ventas anuales de hasta 5.000 millones de pesos colombianos, y que el tamaño de la planta de personal en la actualidad es hasta cinco veces el que tenían en el momento de su creación. En relación con los fundadores, estos superan los 36 años, presentan una sólida formación académica y se consideran buenos líderes.

Palabras clave: pymes, caracterización pymes, empresarios pymes.

Characteristics of Colombian SMEs and their founders: an analysis in two regions of that country

Abstract

This research aims to make a description of Colombian small and medium enterprises —SMEs— and their founders. We performed a descriptive research with 384 firms located in the regions of Cundinamarca and Valle del Cauca. The results indicate that most firms are over 48 months old, their average annual sales are up to 1,6 million dollars, and the size of their personnel is up to five times the original size. Their founders, in general, are older than 36 years old, have a solid academic background, and they consider themselves as good leaders.

Keywords: SMEs, characteristics of SMEs, entrepreneurs of SMEs.

Caracterização das PMEs colombianas e seus fundadores: uma análise de duas regiões

Resumo

O objetivo desta pesquisa é caracterizar as Pequenas e Médias Empresas (PMEs) da Colômbia e seus fundadores. Realiza-se uma investigação descritiva com 384 empresas localizadas nos departamentos de Cundinamarca e Valle del Cauca. Os resultados indicam que a maioria das empresas ultrapassa os 48 meses de idade, têm em média venda anuais de até 5.000 milhões de pesos colombianos, e que o tamanho da planta de pessoal é atualmente até cinco vezes o que tinham no momento de sua criação. Em relação aos fundadores, são maiores de 36 anos, possuem sólida formação acadêmica e consideram-se bons líderes.

Palavras-chave: PMEs, caracterização PMEs, empreendedores de PMEs.

* Autor para dirigir correspondencia. Dirigir a: Universidad Icesi, Calle 18 No. 122-135, Cali-Colombia.

Clasificación JEL: M10, M21.

Cómo citar: Franco-Ángel, M. y Urbano, D. (2019). Caracterización de las pymes colombianas y de sus fundadores: un análisis desde dos regiones del país. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 81-91. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2968>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2968>

Recibido: 29-may-2018

Aceptado: 19-mar-2019

Publicado: 29-mar-2019

1. Introducción

Colombia es un país cuyo tejido empresarial está constituido, en su mayoría, por empresas de pequeña escala. Las pequeñas y medianas empresas (pymes)¹, definidas según las leyes colombianas como aquellas que poseen una planta de personal inferior a 200 empleados y activos totales de hasta 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes², representan el 99,5% del parque empresarial nacional (Murillo y Restrepo, 2016). Dado su tamaño y el papel clave que desempeñan, estas empresas son fundamentales para el desarrollo del país. En este sentido, las pymes son consideradas como la columna vertebral de las economías modernas, siendo vitales para sostener el crecimiento económico en el largo plazo (Ardic, Mylenko y Saltane, 2011), y con el potencial para estimular la expansión económica y actuar como estabilizadores en las recesiones (Varum y Rocha, 2013). Estudios previos demuestran la importancia de este tipo de empresas, en relación con la generación de empleo, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), la evolución de las reformas tecnológicas y la contribución de divisas para impulsar el crecimiento económico (Benzing, Chu y Orhan, 2009; Lussier y Halabi, 2010; Barbero, Casillas y Feldman, 2011).

Por otro lado, las pymes poseen una estructura más plana y menos burocrática, con menos procedimientos y sistemas formales, lo que facilita la rápida toma de decisiones y su capacidad de respuesta al mercado (Candiya, Mpeera, Munene y Akol, 2017). Cuentan con una organización interna más simple que les permite mayor adaptación al cambio (Lavia y Hiebl, 2015); relaciones activas con las partes interesadas, que se constituyen en sus fuentes de conocimiento más importante (Schweizer, 2013); y clima organizacional favorable dadas las relaciones cercanas, casi familiares, entre los empleados y los fundadores y directivos (Franco-Ángel y Urbano, 2010).

Sin embargo, estas empresas poseen debilidades intrínsecas a su dimensión, basadas en unos recursos propios restringidos, las cuales disminuyen su competitividad y limitan su crecimiento. Según varios estudios sobre el tema, estas debilidades se traducen en: poco acceso a fuentes de financiación (Karlán y Valdivia, 2011; Drexler, Fischer y Schoar, 2014); menor aprovechamiento de las economías de escala y escaso acceso a una amplia base de recursos (Burgstaller y Wagner, 2015; Lavia y Hiebl, 2015); carencia de habilidades de gestión en los empleados (Ates, Garango, Cocca y Bititchi, 2013; Yan, 2010) y poco acceso a personal con alto nivel educativo (Baporikar, Nambira y Gomxos, 2016); enfoque gerencial de corto plazo y poco desarrollo

de capacidades internas (Amer, Daim y Jetter, 2013); debilidad en el flujo de la información y en la efectividad de la comunicación (Temtime y Pansiri, 2005); dificultad para la consecución de clientes importantes y estrategia de mercadeo poco estructurada y reactiva para responder al mercado (Jones y Rowley, 2011; Franco, Santos, Ramalho y Nunes, 2014); escasa incorporación de la innovación en sus actividades (Madrid-Guijarro, García-Pérez-de-Lema y Van Auken, 2013), debido a escasas capacidades internas para detectar, asimilar e integrar el conocimiento externo (Spithoven, Vanhaverbeke y Roijackers, 2013) y al poco acceso al conocimiento científico actualizado (Abouzeedan, Klofsten y Hedner, 2013); y carencia de sistemas de aseguramiento de la calidad por falta de comprensión de los principios de gestión de calidad y de tiempo de la alta dirección para impulsar los procesos (Mendes y Lourenço, 2014).

Las anteriores debilidades estructurales, sugeridas en la literatura, impiden que estas empresas enfrenten los retos que les presenta una nueva economía mundial más integrada e interdependiente. Para aumentar sus posibilidades de supervivencia y crecimiento, es evidente que estas empresas requieren de una estructura organizativa más sólida y un crecimiento sostenido (Segarra y Callejón, 2000).

Por todo lo anterior, es importante trabajar en la caracterización de estas empresas y de sus fundadores, ya que este conocimiento permitirá que se desarrollen políticas y programas diseñados según sus características y enfocados en el mejoramiento de su productividad y competitividad.

En este contexto, el propósito principal de la investigación es identificar las características más relevantes de las pymes colombianas y de sus fundadores, partiendo de estudios previos como los de Franco-Ángel y Urbano (2010, 2014, 2016), Dini y Stumpo (2018) y Frohmann, Mulder y Olmos (2018).

Para alcanzar este objetivo, se realiza un estudio estadístico de tipo cuantitativo a partir de una muestra de 384 pymes ubicadas en los departamentos de Cundinamarca y del Valle del Cauca, las cuales constituyen dos de las regiones más representativas a nivel empresarial ya que concentran el 42% de las empresas del país y agrupan un gran número de las empresas formales (Murillo y Restrepo, 2016). La información se recolecta mediante una encuesta estructurada que se envía a los gerentes/fundadores de las empresas por correo postal y electrónico, obteniendo un nivel de respuesta final, por parte de los empresarios, del 20%.

Con este trabajo se espera realizar una contribución, tanto desde la perspectiva académica, porque permite un mayor conocimiento de las características de las pymes colombianas y de sus fundadores, como desde el plano gubernamental, en relación con el diseño de políticas de apoyo a las empresas.

El presente artículo consta de cinco apartados. Después de la introducción, se presenta el estado de la cuestión sobre la caracterización de las pymes en Colombia, luego se aborda la metodología utilizada y el diseño de la investigación, y más adelante se presentan los resultados obtenidos.

¹ En Colombia, la clasificación de las empresas como micro, pequeña, mediana y grande, está definida por la ley 590 de 2000, la cual fue modificada por las leyes 0905 de 2004 y 1450 de 2011 (artículo 43), la cual determina: empresa micro cuenta con una planta de personal no superior a 10 trabajadores y activos totales por valor inferior a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes. Empresa pequeña cuenta con una planta de personal entre 11 y 50 trabajadores y activos totales por valor entre 501 y 5.000. Empresa mediana cuenta con una planta de personal entre 51 y 200 trabajadores y activos totales por valor entre 5.001 y 30.000. Empresa grande cuenta con más de 200 empleados y activos mayores a 30.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes (http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande)

² El salario mínimo en Colombia es de COP 828.116 equivalente a USD 265 al 16/03/2019

dos. Al final, se encuentran las conclusiones generales que apuntan a lo que se considera más relevante del estudio, y sus implicaciones.

2. Marco teórico

Aunque en América Latina las pymes representan el 99,5% del total de las empresas y son responsables del 61% del empleo formal (Correa, Leiva y Stumpo, 2018), solo contribuyen con el 30% del PIB de la región (Casaburi, Suaznabar y Llisterri, 2016); las más pequeñas de estas empresas corresponden al 89% y contribuyen con solo el 29% del empleo formal (Correa et al., 2018), lo que muestra la gran brecha de productividad que existe entre estas y las grandes empresas, las cuales constituyen el 0,5% de las empresas del país y en contraste aportan el 70% del PIB de la región.

En la región, las pymes presentan pocos avances en procesos de innovación y un atraso tecnológico considerable, lo que reduce su potencial competitivo en los mercados. Frohmann et al. (2018) aducen que en América Latina el esfuerzo de las pymes por innovar es bajo, y que su vulnerabilidad no les permite incorporar la innovación como una de sus estrategias. Por otra parte, Crespi, Tacsir y Vargas (2016) evidencian que la innovación está relacionada con el tamaño, las capacidades y las características de las empresas, encontrando en su estudio mayor innovación en las empresas medianas que en las pequeñas.

Otra de las vulnerabilidades de las pymes en Latinoamérica es el poco acceso al crédito, especialmente para las empresas más pequeñas, lo cual, según Llisterri y García-Alba (2008) sigue siendo uno de los principales obstáculos que enfrenta el desarrollo de estas empresas. Por su parte, Presbitero y Rabbellotti (2016) reportan que menos del 15% de los préstamos en la región va a empresas pequeñas.

Por otro lado, aunque en los diferentes países que conforman la región se ha realizado un esfuerzo por diseñar medidas de apoyo para las pymes, el fomento gubernamental para que estas empresas mejoren su productividad y competitividad sigue siendo muy débil, debido a la atomización de las actividades y a su enfoque de corto plazo. Correa, Dini y Stumpo (2018) confirman que en la región faltan entidades públicas especializadas con estrategias de largo plazo, y la participación de los empresarios en la creación de las políticas de apoyo.

Las pymes en Colombia, país que pertenece a la región, presentan una gran heterogeneidad no solo en su productividad sino también en las características de sus fundadores. Se encuentran desde empresas pequeñas centradas en actividades de baja productividad, que dependen de la demanda interna, orientadas por el pensamiento estratégico de su fundador, sin procesos de innovación y con poca o nula visión internacional; hasta empresas medianas de rápido crecimiento, dinámicas, innovadoras y exportadoras.

En este sentido, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2018) reporta que la producción de una empresa grande promedio en Colombia es siete veces mayor a la producción de una pyme promedio. Según el documento

CONPES 3866 de 2016 del Departamento Nacional de Planeación – DNP- (2016), una de las razones de la baja productividad en Colombia es la disminución en el número de actividades económicas y productos en los que el país es competitivo, especialmente en aquellos de mayor complejidad que son producidos y exportados.

En lo que respecta a innovación y tecnología, en comparación con Latinoamérica, Colombia se ubica por debajo del promedio de la región, y solo por encima del promedio en productos primarios (Blyde, 2014), siendo muy baja o inexistente la inversión en procesos de innovación y tecnología. De acuerdo con la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica- EDIT- (2015-2016), solo el 21,5% de las empresas encuestadas son innovadoras en sentido amplio y el 75% de estas no innovan. Estas empresas aducen que las principales razones para no innovar son la escasez de recursos propios y las dificultades para acceder a financiamiento externo a la empresa. Del capital invertido por estas empresas en actividades científicas, tecnológicas y de innovación en el año 2016, solo el 20% corresponde a pymes. Esta misma encuesta muestra que únicamente el 6,5% de las empresas tuvieron registros de propiedad intelectual durante 2015-2016, entre los que predominaron los signos distintivos y marcas (92%), los derechos de autor (3%), los registros de diseños industriales (2%) y las patentes de invención (1,5%). Dichos resultados son confirmados por Escandón-Barbosa, Arias, Medina, Gómez, Varela, Martínez y Parra (2016), quienes aducen que el 70% de las empresas colombianas utiliza tecnologías de más de 5 años y el 82% de las nuevas empresas no usa tecnología de punta en sus procesos productivos.

Las empresas con mayor innovación en Colombia han sido objeto de estudio y reconocidas por sus avances en esta materia. Es así, como Tarapuez, Guzmán y Parra (2016), en su investigación sobre las empresas ganadoras del premio Innova del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, durante el periodo 2010-2013, encuentran que las empresas que se relacionan con el entorno cuando abordan los procesos de investigación y desarrollo, y que contemplan en su plan estratégico el tema de la innovación, tienen mejores resultados en licenciamiento de patentes y en sus utilidades.

Por otra parte, las empresas colombianas presentan bajos niveles de aseguramiento de la calidad, tal como se confirma con la EDIT (2015-2016), en la que únicamente el 11% de las empresas manifestaron tener certificaciones de calidad en proceso y el 5% certificaciones de calidad de producto. De estas empresas el 24% y el 10%, respectivamente, son pymes. Sin embargo, Calderón, Álvarez y Naranjo (2009) en un estudio en empresas industriales colombianas encuentran que al momento de establecer su estrategia, para las empresas son muy importantes la calidad del producto y el establecimiento de procedimientos de calidad del mismo.

Finalmente, la información reportada por el Banco Mundial (2018) evidencia que las pymes en Colombia son empresas jóvenes con un promedio de antigüedad de 17 años, siendo la mayoría de ellas dirigidas por hombres, con una

participación de las mujeres en la gerencia del 23,2% para las pequeñas y del 12,7% para las medianas; la experiencia del gerente en la industria es de 23 años; y la proporción de trabajadores no calificados (de todos los trabajadores de la producción) es de 25,6% para las pequeñas y de 38,7% para las medianas; y en cuanto al nivel educativo, [Gómez y Borda \(2018\)](#) concluyen que el 55% de los empleados de las pymes cuenta con educación secundaria y solo el 11% con título universitario.

3. Metodología y diseño de la investigación

En la presente investigación se realiza un análisis estadístico cuantitativo a partir de una muestra de empresas colombianas ubicadas en las ciudades de Bogotá, Soacha, Chía y Girardot (departamento de Cundinamarca), y en Cali, Tuluá, Palmira, Buga y Buenaventura (departamento del Valle del Cauca). Las empresas son seleccionadas de la base de datos NIT (Número de Identificación Tributario), elaborada por la empresa Dirnafax ubicada en la ciudad de Bogotá, dado que contiene información actualizada generada por las diferentes Cámaras de Comercio que operan en los departamentos mencionados, los cuales, según [Murillo y Restrepo \(2016\)](#), concentran el 33,1% y el 8,9%, del total de las empresas colombianas, respectivamente, es decir, el 42% del total de la población empresarial colombiana; además, solamente entre Bogotá y Cali se generó en 2015, el 40% de la producción bruta del país ([Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-, 2016](#)).

En este orden de ideas, según las estadísticas del Censo del año 2005 y proyecciones al 2017 del [DANE \(2017\)](#), el número total de pymes que se encuentran en las ciudades seleccionadas, al 2015, asciende a 22.493. Por otra parte, el número de empresas registradas en las diferentes Cámaras de Comercio colombianas, en dichas ciudades, en el mismo año, es de 19.452. Por lo tanto, el tamaño de la población se toma de este último dato, ya que constituye el número de empresas registradas formalmente en el país. Por otra parte, para la selección de la muestra se utiliza un muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional, y se define un margen de error deseado del 5%, y un nivel de confianza del 95%. Dado lo anterior, y de acuerdo a los cálculos, el tamaño de la muestra corresponde a 384 empresas.

Los resultados presentados en este artículo hacen parte de una investigación previa de los autores sobre el dinamismo de las pymes en Colombia, en la cual se define como empresa dinámica aquella que haya tenido un crecimiento anual promedio en ventas del 20% en los últimos 5 años de existencia; en dicha investigación, se definen las variables de estudio en función de los recursos internos y externos que impactan el desempeño de las empresas. Entre estas variables se encuentran las utilizadas en este artículo, las cuales permiten la caracterización tanto de las empresas como de los empresarios.

Antes de la aplicación del cuestionario se realizó un pre-test a 20 empresas, lo que permitió hacer ajustes al instrumento. Estas encuestas no hacen parte de la muestra final

del estudio. Una vez ajustada, la encuesta se envía por correo postal y electrónico a los gerentes/fundadores de las empresas seleccionadas. Las variables son dicotómicas y ordinales. Estas últimas medidas a través de una escala de Likert de 5 puntos, donde 1 es el valor más bajo otorgado al factor y 5 el más alto. Dado el bajo nivel de respuesta, se enviaron 1.921 encuestas por correo físico (cinco veces el número requerido), para obtener después de varios intentos, 384 respuestas con la información completa, es decir, se obtuvo una tasa de respuesta final del 20%.

4. Resultados y discusión

El tejido empresarial colombiano está compuesto en su mayoría por empresas de tamaño micro. Según [Murillo y Restrepo \(2016\)](#), del total de las empresas colombianas el 92,3% son microempresas y el 7,2% son pymes, y se concentran en los sectores comercio (42%) y servicios (40%) ([tabla 1](#)).

Las empresas de esta investigación son en su mayoría establecidas (91%), las cuales según el estudio *Global Entrepreneurship Monitor* son aquellas que tienen 42 meses o más de creadas; en su mayoría son pequeñas según su tamaño (81%), predominando las empresas pertenecientes al sector industrial (59%). Adicionalmente, el 78,8% de las empresas presentan un nivel de ventas de hasta 5.000 millones de pesos anuales ([figura 1](#)). Por otra parte, el estudio muestra que el 13% de las empresas ha disminuido sus ventas durante los últimos 5 años, y que la mayoría las ha incrementado entre 1% y 19%, presentando aumentos superiores al 20% solo el 21% de las empresas.

En lo que se refiere al crecimiento de la planta de personal en las empresas, se observa que más de la mitad de estas presentan incrementos de por lo menos 3 veces su tamaño inicial ([figura 2](#)), lo que confirma su importancia en cuanto a la generación de empleo, tal como lo han evidenciado el [Banco Mundial \(2015a\)](#) y [Correa et al. \(2018\)](#), quienes confirman que las pymes formales contribuyen con el 60% del empleo total.

Frente a la formación académica de su personal se encuentra que solo el 17% tiene estudios universitarios y el 2% de postgrado ([figura 2](#)), lo que refleja un bajo nivel de profesionalización en las empresas, esto coincide con el estudio de [Gómez y Borda \(2018\)](#). Por su parte, [Baporikar et al. \(2016\)](#) reconocen como una debilidad de las pymes su poco acceso a personal con altos niveles de educación, dado que sus recursos restringidos no les permite el pago de salarios competitivos en el mercado.

En cuanto a los aspectos relacionados con el sector económico, los empresarios consideran como muy importantes: la especialización (30%), seguido de la competencia (18%) y la tecnología (17%) ([figura 3](#)). Estos hallazgos se confirman con las investigaciones realizadas por [Kunc y Morecroft \(2010\)](#) y [Middleton y Chambers \(2010\)](#), en las cuales se reconoce el impacto del sector económico en el desempeño de las empresas.

Referente a los factores externos que impactan el dinamismo de la empresa, el apoyo y la aceptación por parte

Tabla 1. Clasificación de las empresas según tamaño y sector económico en 2015.

Tamaño de la empresa	No. de Empresas	Participación del total de empresas	Sector comercio	Sector servicios	Sector Industria	Sector Construcción
Grande	6.361	0,5%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%
Mediana	19.980	1,4%	0,3%	0,7%	0,2%	0,2%
Pequeña	79.926	5,8%	1,6%	2,7%	0,9%	0,8%
Microempresa	1.273.017	92,3%	39,9%	36,4%	10,9%	5,0%
Total	1.379.284	100%	42%	40%	12%	6%

Fuente: elaboración propia a partir de [Murillo y Restrepo \(2016\)](#).

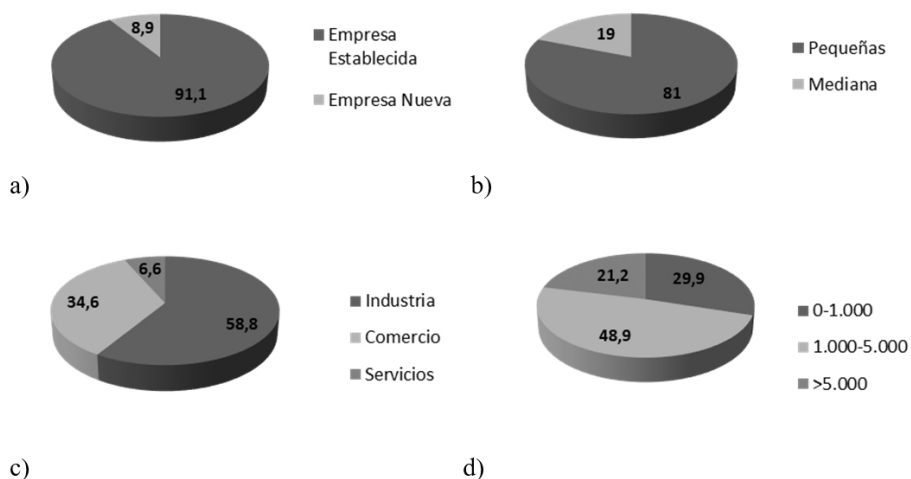


Figura 1. Porcentaje de las empresas según edad (a), tamaño (b), sector económico (c) y nivel de ventas en millones de pesos colombianos (d), en 2015. Fuente: elaboración propia.

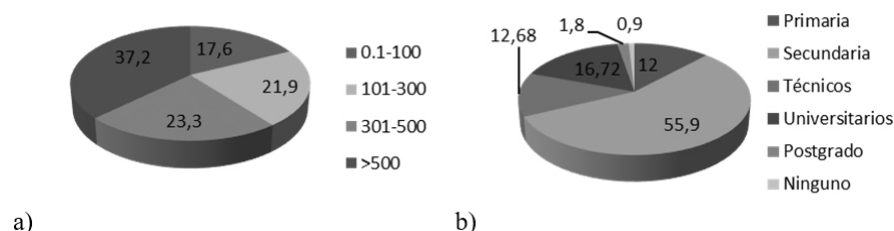


Figura 2. Situación de la planta de personal de las empresas en cuanto a crecimiento (a) y nivel educativo (b), en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

de la comunidad es el factor que los empresarios consideran como el más importante (74%), seguido en su orden por el apoyo de la familia (65%) y la situación del sector económico (63%) (figura 4). Lo anterior coincide con lo que evidencia la literatura, en cuanto al impacto que los factores externos o del entorno presentan en el desempeño de las empresas. Por su parte, autores como [Álvarez y Urbano \(2011\)](#); [Álvarez, Urbano, Coduras y Ruiz-Navarro \(2011\)](#); y [Welter y Smallbone \(2011\)](#), confirman la relevancia de los factores del entorno como condicionantes de la creación de las empresas.

En cuanto a los factores que dificultan el dinamismo de las empresas, los empresarios entrevistados mencionan como los más relevantes la falta de preparación empresarial (80%), la competencia (79%), la falta de capital inicial

(79%) y la inexperiencia del empresario (76%) (figura 5).

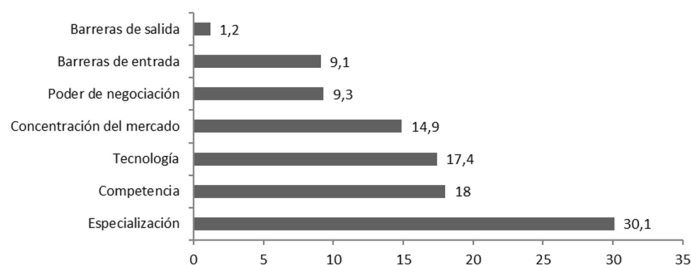


Figura 3. Importancia de los aspectos del sector económico al que pertenecen las empresas, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, las entidades a las que con mayor frecuencia recurren los empresarios para buscar apoyo son: los bancos (88%) y las Cámaras de Comercio (81%) (figura 6). Además, los empresarios consideran que los bancos son las entidades que más han contribuido al desarrollo de sus empresas. En línea con estos resultados, [Bouri, Breij, Diop, Kempner, Klinger y Stevenson \(2011\)](#) aclaran que el acceso al sector financiero es necesario para crear un entorno económico que permita a las empresas crecer y prosperar. Así mismo, un estudio del [Banco Mundial \(2015b\)](#) indica que el acceso a la financiación mejora el rendimiento y el crecimiento de las empresas facilitando la entrada al mercado, la reducción del riesgo, la promoción de la innovación y la actividad empresarial en las economías en desarrollo.

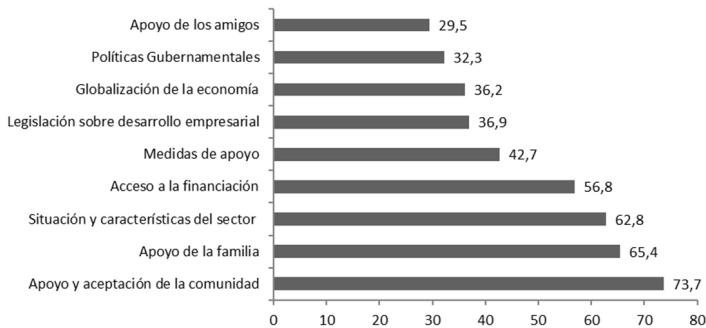


Figura 4. Importancia de los factores externos en el dinamismo de las empresas, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

En relación con las medidas de apoyo, el crédito bancario es al que más recurren los empresarios (86%), y las subvenciones (1%), las incubadoras (3%) y el capital de riesgo (4%), las menos tenidas en cuenta (figura 7). Así mismo, los empresarios consideran que los créditos bancarios son las medidas que más han contribuido al dinamismo de sus empresas, a pesar de que estudios previos evidencian el poco acceso de las pymes al financiamiento ([Presbitero y Rabellotti, 2016](#)). Por esta razón, algunas pymes satisfacen sus necesidades financieras recaudando capital de sus familias, amigos o conocidos ([Hussain y Matlay, 2007](#)), mientras que otras se financian con bancos comerciales u otras instituciones financieras ([Song y Wang, 2013](#)).

Adicionalmente, a través del presente estudio se comprueba que los fundadores conceden gran valor a su profesión de empresario (76%) y están seguros del impacto positivo que sus empresas generan en la comunidad (86%). También, se evidencia que la mayoría de los empresarios considera que la comunidad ve su profesión como signo de prestigio (88%), que un buen número de ellos es consciente que la comunidad reconoce la importancia de las pymes para el desarrollo económico de la región y del país (89%), y que la imagen de sus empresas frente a la comunidad es positiva (figura 8); esto es coherente con lo que se indica en un estudio previo de [Franco-Ángel y Urbano \(2010\)](#).

La mayoría de los empresarios considera que la cultura organizativa impacta sus empresas positivamente (76%), y dos terceras partes piensan lo mismo respecto a la cultura regional (61%) (figura 9), tal como lo han confirmado los

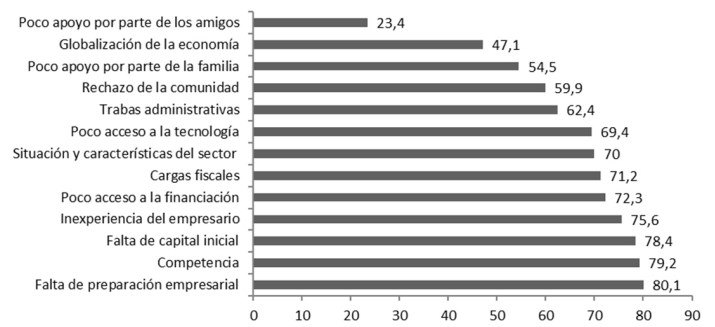


Figura 5. Factores que dificultan el dinamismo de las empresas, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

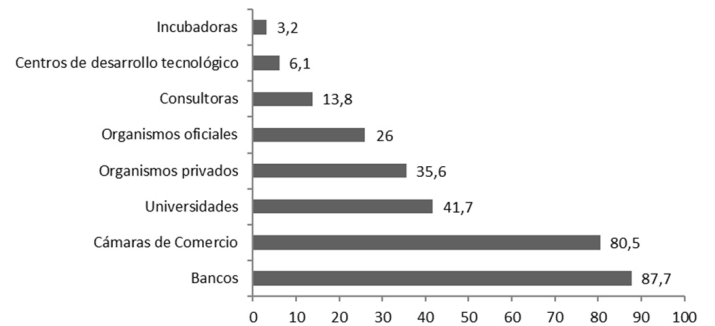


Figura 6. Entidades de apoyo utilizadas por los empresarios, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

estudios de [Swoboda, Meierer, Foscht y Morschett, \(2011\)](#) y [Tey e Idris \(2012\)](#).

Estudios empíricos llevados a cabo por [Chatzoglou, Chatzoudes, Sarigiannidis y Theriou \(2018\)](#), [Kamasak \(2017\)](#) y [Haji y Ghazali \(2018\)](#) permiten confirmar la importancia de los factores internos (propios de la empresa) en el desempeño de las empresas. En esta investigación, la reputación y el prestigio de la empresa (91%), seguido por el conocimiento, habilidades, destrezas (90%) y características personales del equipo fundador (89%) (figura 10), son los factores internos que los empresarios consideran como los de mayor relevancia. Según [Soini y Veseli \(2011\)](#), el conocimiento del negocio por parte del fundador tiene un impacto en su crecimiento, y las habilidades de gestión, el conocimiento y la experiencia previa también contribuyen

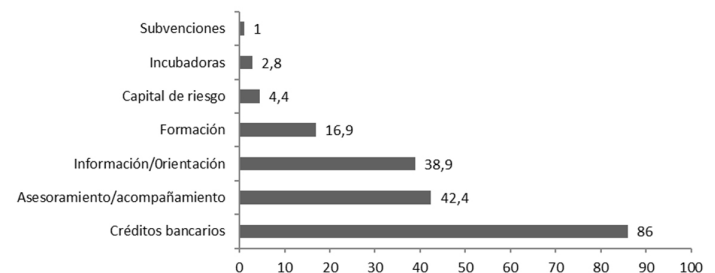


Figura 7. Medidas de apoyo utilizadas por los empresarios, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

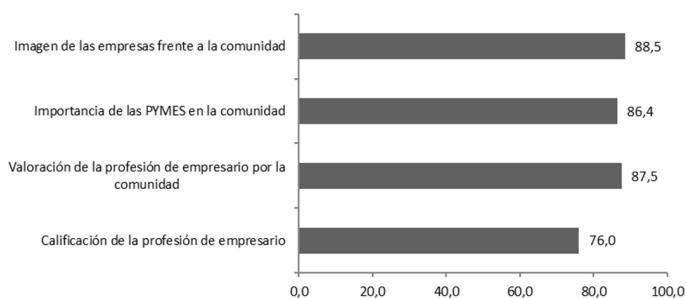


Figura 8. Importancia de las pymes y de los empresarios, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

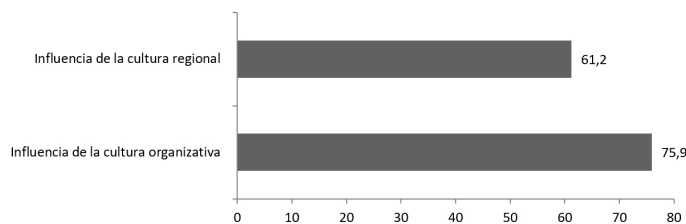


Figura 9. Influencia positiva de la cultura regional y organizacional, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

al rendimiento y crecimiento de la empresa. Adicionalmente, [Rasmussen y Nielsen \(2011\)](#) y [Sidik \(2012\)](#) evidencian que un nivel más alto de formación empresarial tiene un efecto positivo en la productividad, lo que posteriormente conduce a una mayor rentabilidad.

Algunos autores reconocen la importancia del desarrollo de capacidades organizativas en el interior de las empresas, y las definen como la habilidad para utilizar recursos a través de los procesos con el objetivo de obtener un fin determinado ([Amit y Schoemaker, 1993](#)), y como una rutina o un número de rutinas que interactúan juntas ([Grant, 1991](#)), y las relacionan con las habilidades específicas de la empresa, el conocimiento y los valores que son acumulados a través del aprendizaje y del entrenamiento en el trabajo ([Dierickx y Cool, 1989](#)). En este orden de ideas, en las empresas estudiadas, las capacidades organizativas calificadas como las más importantes son las desarrolladas en el área de producción (90%), seguidas de las desarrolladas en el área administrativa (85%) y en el área de mercadeo (85%) ([figura 11](#)).

El perfil del empresario se define a partir de variables como la edad, el nivel educativo, la formación empresarial antes de crear la empresa actual, la experiencia previa en creación de otras empresas y en el sector económico al que pertenece la empresa actual. Cuentan de igual forma, las características y habilidades, así como la presencia de padres y parientes empresarios. Es este estudio, los empresarios, en general, son mayores de 36 años (82%) y tienen un nivel de educación alto (71%); más de la mitad recibió formación empresarial antes de crear la empresa actual (57%), y más de una tercera parte de ellos posee experiencia previa en la industria a la que pertenece su

empresa (46%) ([figura 12](#)).

En lo que se refiere a las características personales, los empresarios consideran como las más relevantes para el éxito de su empresa, la confianza en sí mismos (15%), seguida de la visión de futuro (13%) ([figura 13](#)). Complementando lo anterior, investigadores como [Adomako, Danso, Uddin y Damoah \(2016\)](#) encuentran en su estudio que las diferencias en el desempeño de las pymes están relacionadas con las características de la personalidad de los empresarios.

Casi la mitad de los empresarios afirma que sus padres son o fueron empresarios (48%), y la mitad de estos que tiene parientes empresarios diferentes a sus padres (50%). De la misma manera, la mayoría aduce haber recibido el apoyo de sus familias en el proceso empresarial (85%) y más de la mitad afirma haber recibido el apoyo de sus amigos (57%) ([figura 14](#)).

De otra parte, los resultados de la presente investigación muestran que la participación en redes, tanto de las empresas como de los empresarios, es poca. Menos de la mitad de las empresas (40%) y un poco más de la tercera parte de los empresarios (39%) ha participado en las mismas ([figura 15](#)). A pesar de que muchos estudios confirman la importancia de la asociatividad para las pymes que desean ingresar exitosamente a mercados más amplios y adquirir recursos complementarios ([Lindstrand, Melen y Nordman, 2011](#); [Kontinen y Ojala, 2011](#)), la disposición de los empresarios colombianos a la misma es baja, dado el temor que existe al oportunismo que pueda presentarse ([Franco-Ángel y Urbano, 2014](#)).



Figura 10. Impacto de factores internos en el dinamismo de las empresas, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

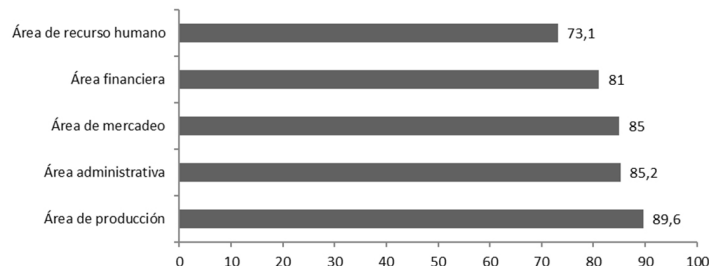


Figura 11. Impacto de capacidades organizativas en el dinamismo de las empresas, en 2015 (datos en porcentajes). Fuente: elaboración propia.

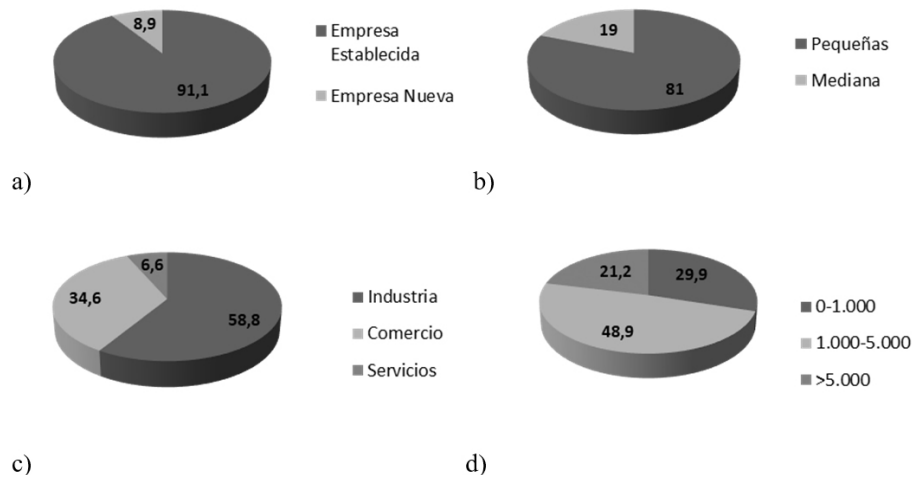


Figura 12. Perfil de los empresarios en cuando a edad (a), nivel educativo (b), formación empresarial (c) y experiencia previa en creación de empresas y en el sector económico (d), en 2015 (datos en porcentajes).
Fuente: elaboración propia.

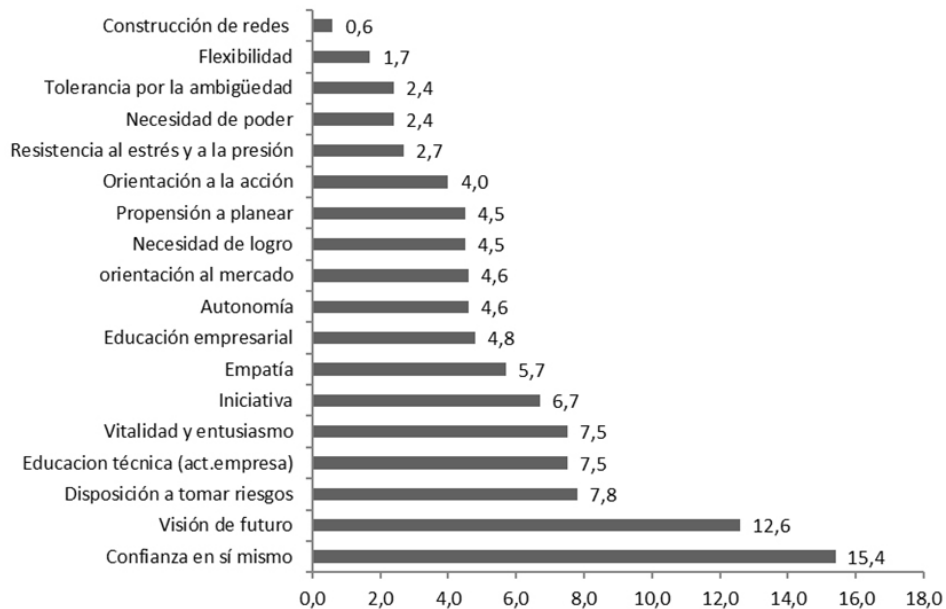


Figura 13. Características de los empresarios, en 2015 (datos en porcentajes).
Fuente: elaboración propia.

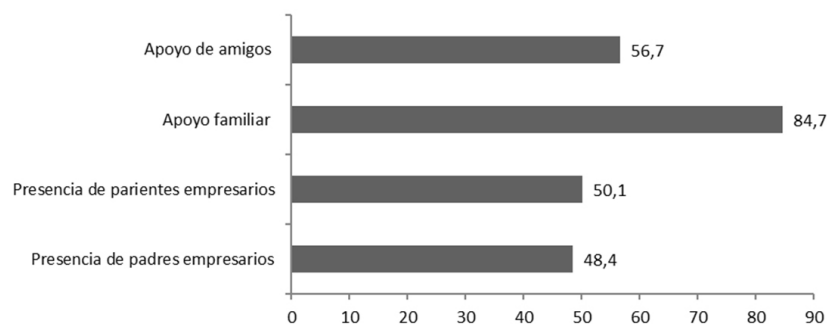


Figura 14. Presencia de padres y parientes empresarios y apoyo de la familia y de los amigos, en 2015 (datos en porcentajes).
Fuente: elaboración propia.

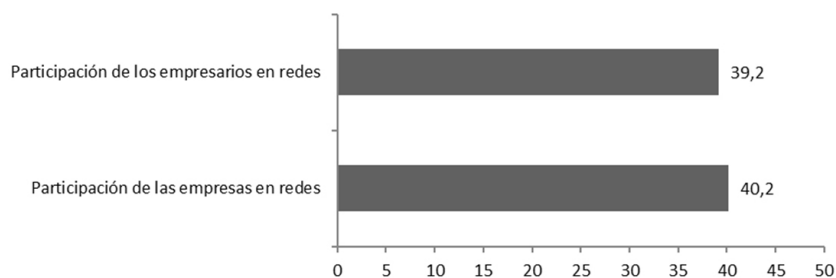


Figura 15. Participación de la empresa y de los empresarios en redes, en 2015 (datos en porcentajes).
Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones

El estudio permite identificar las características más relevantes de las pymes estudiadas y de sus fundadores, algunas de las cuales coinciden con estudios previos sobre la pyme en América Latina y particularmente en Colombia.

Los resultados obtenidos sugieren que los empresarios de las pymes deben conceder mayor importancia a la construcción de la reputación y del prestigio de su empresa en el mercado, y a lograr el apoyo y la aceptación por parte de la comunidad, en aras de lograr un mayor dinamismo. Así mismo, y ante la importancia que revisten el conocimiento, las habilidades y las destrezas de los empleados, estas empresas deben trabajar por mejorar el bajo nivel educativo de sus empleados e incrementar su profesionalización.

Por su parte, las instituciones gubernamentales que apoyan a las pymes, al igual que las instituciones de desarrollo tecnológico, instituciones financieras, Cámaras de Comercio, gremios y universidades, entre otros, pueden diseñar programas que propendan por mejorar la preparación empresarial de los empresarios; incrementar su acceso a las fuentes de financiación y a alternativas diferentes al crédito bancario; disminuir las trabas administrativas para la creación de las empresas; diseñar esquemas especiales de contribución tributaria; y fomentar la transferencia, el uso de tecnología y la especialización en los sectores económicos.

Así, partiendo de las características propias de las pymes colombianas, dichas instituciones y entidades podrán soportar el desarrollo de estas empresas y las empoderarán para responder mejor a su entorno.

Considerando que este estudio se constituye en una aproximación a la definición del perfil de las empresas pymes en Colombia y de sus fundadores, y a la identificación de factores internos y externos que impactan su dinamismo, quedan muchas preguntas sin responder, lo que sugiere la realización de investigaciones que permitan un mayor acercamiento a la problemática de esta tipología de empresas, y que generen mayor conocimiento sobre las mismas. De igual manera, se reconoce que este estudio tiene un gran componente subjetivo pues está basado en las percepciones de los fundadores de las empresas investigadas.

En cuanto a futuras líneas de investigación, se considera importante realizar estudios de tipo longitudinal, con el fin de conocer los cambios que se presentan en el perfil de

estas empresas y de sus fundadores, y se sugiere la realización de un mayor número de investigaciones de tipo cualitativo, con el fin de profundizar en el impacto que dicho perfil tiene en el desempeño de las mismas.

Financiación

En la elaboración de la investigación y del presente artículo se recibió el apoyo financiero de la Universidad Icesi (Colombia).

Nota

Artículo derivado de la tesis doctoral “Factores determinantes del dinamismo de las pymes en Colombia”. Doctorado Internacional en Creación y Gestión de Empresas. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España. Los datos usados en este artículo han sido actualizados al año 2015.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Abouzeedan, A., Klofsten, M. y Hedner, T. [2013]. Internetization management as a facilitator for managing innovation in High-Technology smaller firms. *Global Business Review*, 14(1), 121-136. <https://doi.org/10.1177/0972150912466462>
- Adomako, S., Danso, A., Uddin, M. y Damoah, J. [2016]. Entrepreneurs' optimism, cognitive style and persistence. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22(1), 84-108. <https://doi.org/10.1108/IJEER-07-2015-0158>
- Álvarez, C. y Urbano, D. [2011]. Environmental factors and entrepreneurial activity in Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 48(1), 126-139.
- Álvarez, C., Urbano, D., Coduras, A. y Ruiz-Navarro, J. [2011]. Environmental conditions and entrepreneurial activity: a regional comparison in Spain. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(1), 120-140. <https://doi.org/10.1108/14626001111106460>
- Amer, M., Daim, T.U. y Jetter, A. [2013]. A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>
- Amit, R. y Schoemaker, P.J.H. [1993]. Strategic assets and organizational rents. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46.
- Ardic, O.P., Mylenko, N. y Saltane, V. [2011]. Small and medium enterprises: a cross-country analysis with a new data set. *The World Bank Policy Research, Working Paper 5538*, 1(1), 1-30. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0106.2012.00596.x>
- Ates, A., Garango, P., Cocca, P. y Bititci, U. [2013]. The development of

- SME managerial practice for effective performance management. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 28-54. <https://doi.org/10.1108/14626001311298402>
- Banco Mundial. (2015a). *Doing Business 2014: Understanding Regulations for Small and Medium-Size Enterprises*. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de: <http://www.doingbusiness.org/-/media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB14-Full-Report.pdf>
- Banco Mundial. (2015b). *Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance: The World Bank Key Messages Bulletin*. Recuperado el 15 de mayo de 2018 de: <http://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance>
- Banco Mundial. (2018). *Enterprise Surveys 2017*. Recuperado el 15 de noviembre de 2018 de: <http://www.enterprisesurveys.org/data/explore/economies/2017/colombia>
- Baporikar, N., Nambira, G. y Gomxos, G. (2016). Exploring factors hindering SMEs' growth: evidence from Namibia. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 7(2), 190-211. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-11-2015-0036>
- Barbero, J., Casillas, J. y Feldman, H. (2011). Managerial capabilities and paths to growth as determinants of high-growth small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, 29(6), 671-694. <https://doi.org/10.1177/0266242610378287>
- Benzing, C., Chu, H. y Orhan, K. (2009). Entrepreneurs in Turkey: a factor analysis of motivations, success factors, and problems. *Journal of Small Business Management*, 47(1), 58-91. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2008.00262.x>
- Blyde, J. (2014). *Fábricas Sincronizadas: América Latina y el Caribe en la Era de las Cadenas Globales de Valor*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 15 de junio de 2018 de: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6668/FLag-ship-2014-ESPANOL.pdf?sequence=2>
- Bouri, A., Breij, M., Diop, M., Kempner, R., Klinger, B. y Stevenson, K. (2011). *Report on support to SMEs in Developing Countries through Financial Intermediaries*. Recuperado el 10 de abril de 2018 de: http://www.eib.org/attachments/dalberg_sme-briefing-paper.pdf
- Burgstaller, J. y Wagner, E. (2015). How do family ownership and founder management affect capital structure decisions and adjustment of SMEs? Evidence from a bank-based economy. *The Journal of Risk Finance*, 16(1), 73-101. <https://doi.org/10.1108/JRF-06-2014-0091>
- Calderón, G., Álvarez, C. y Naranjo, J. (2009). Orientación estratégica y recursos competitivos: Un estudio en grandes empresas industriales en Colombia. *Cuadernos de Administración*, 22(38), 49-72.
- Candiya, G., Mpeera, J., Munene, J. y Akol, Ch. (2017). The relationship between access to finance and growth of SMEs in developing economies: Financial literacy as a moderator. *Review of International Business and Strategy*, 27(4), 520-538. <https://doi.org/10.1108/RIBS-04-2017-0037>
- Casaburi, G., Suaznabar, C. y Llisterri, J. (2016). Extensión tecnológica para PyME. En: J. Navarro y Y. Olivari, (Eds.), *La política de innovación en América Latina y el Caribe. Nuevos caminos* (pp. 101-132). Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chatzoglou, P., Chatzoudes, D., Sarigiannidis, L. y Theriou, G. (2018). The role of firm-specific factors in the strategy-performance relationship: Revisiting the resource-based view of the firm and the VRIO framework. *Management Research Review*, 41(1), 46-73. <https://doi.org/10.1108/MRR-10-2016-0243>
- Correa, F., Dini, M. y Stumpo, G. (2018). El rol de las mipymes y las políticas de fomento: algunas conclusiones. En: M. Dini y G. Stumpo. (Coords.), *MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento* (pp. 547-557). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Correa, F., Leiva, V. y Stumpo, G. (2018). Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina. En: M. Dini y G. Stumpo. (Coords.), *MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento* (pp. 9-34). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Crespi, G., Taccir, E. y Vargas, F. (2016). Innovation Dynamics and Productivity: Evidence for Latin America. En: M. Grazzi y C. Pietrobelli. (Eds.), *Firm innovation and productivity in Latin America and the Caribbean. The Engine of Economic Development* (pp. 37-71). New York: Springer Nature. <https://doi.org/10.1057/978-1-349-58151-1>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE. (2016). *Encuesta Anual Manufacturera- EAM. 2015*. Recuperado el 22 de noviembre de 2018 de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam-eam-historicos>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE. (2017). *Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria manufacturera- EDIT VIII 2015-2016*. Recuperado el 15 de noviembre de 2018 de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/edit/boletin_EDIT_manufacturera_2015_2016.pdf
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia- DNP. (2016). *CONPES 3866- Política nacional de desarrollo productivo*. Recuperado el 20 de noviembre 2018 de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3866.pdf>
- Dierickx, I. y Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.12.1504>
- Dini, M. y Stumpo G. (2018). *MIPYMES en América Latina Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Drexler, A., Fischer, G. y Schoar, A. (2014). Keeping it simple: financial literacy and rules of thumb. *American Economic Journal: Applied Economic*, 6(2), 1-31. <http://dx.doi.org/10.1257/app.6.2.1>
- Escandón-Barbosa, D., Arias, A., Medina, L., Gómez, L., Varela, R., Martínez, P. y Parra, L. (2016). *Reporte GEM Colombia 2015/2016*. Cali: Ediciones Sello Javeriano.
- Franco, M., Santos, M., Ramalho, I. y Nunes, C. (2014). An exploratory study of entrepreneurial marketing in SMEs: The role of the founder-entrepreneur. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(2), 265-283. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2012-0112>
- Franco-Ángel, M. y Urbano, D. (2010). El éxito de las PYMES en Colombia: un estudio de casos en el sector salud. *Estudios Gerenciales*, 26(114), 77-97. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70103-0](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70103-0)
- Franco-Ángel, M. y Urbano, D. (2014). El dinamismo de las PYMES en Colombia: un estudio comparativo de empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 66(1), 319-338.
- Franco-Ángel, M. y Urbano, D. (2016). Factores determinantes del dinamismo de las pequeñas y medianas empresas en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(1), 110-125.
- Frohmann, A., Mulder, N. y Olmos, X. (2018). *Promoción de la innovación exportadora Instrumentos de apoyo a las pymes*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Gómez, H. y Borda, S. (2018). Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: políticas e instituciones de fomento en Colombia. En M. Dini y G. Stumpo. (Coords.), *MIPYMES en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento* (pp. 227-288). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Grant, RM. (1991). The resource-based theory of competitive advantage- Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135. <https://doi.org/10.2307/41166664>
- Haji, A. y Ghazali, N. (2018). The role of intangible assets and liabilities in firm performance: empirical evidence. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(1), 42-59. <https://doi.org/10.1108/JAAR-12-2015-0108>
- Hussain, J.G. y Matlay, H. (2007). Financing preferences of ethnic minority owner/managers in the UK. *Journal of Business and Enterprise Development*, 14(3), 487-500. <https://doi.org/10.1108/14626000710773565>
- Jones, R. y Rowley, J. (2011). Entrepreneurial marketing in small businesses: A conceptual exploration. *International Small Business Journal*, 29(1) 25-36. <https://doi.org/10.1177/0266242610369743>
- Kamasak, R. (2017). The contribution of tangible and intangible resources, and capabilities to a firm's profitability and market performance. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(2), 252-275. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-07-2017-015>
- Karlan, D. y Valdivia, M. (2011). Teaching entrepreneurship: impact of business training on microfinance institutions and clients. *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 510-527. https://doi.org/10.1162/REST_a_00074
- Kontinen, T. y Ojala, A. (2011). Network ties in the international opportunity recognition of family SMEs. *International Business Review*, 20(4), 440-453. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2010.08.002>
- Kunc, M. y Morecroft, J. (2010). Managerial decision making and firm performance under a resource-based paradigm. *Strategic Management Journal*, 31(11), 1164-1182. <https://doi.org/10.1002/smj.858>
- Lavia, O. y Hiebl, M. (2015). Management accounting in small and medi-

- um-sized enterprises: current knowledge and avenues for further research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81-119. <https://doi.org/10.2308/jmar-50915>
- Lindstrand, A., Melen, S. y Nordman, E. (2011). Turning social capital into business: a study of the internationalization of biotech SMEs. *International Business Review*, 20(2), 194-212. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.01.002>
- Llisterri, J. y García-Alba, J. (2008). High-Growth SMEs in Latin American Emerging Economies. Recuperado el 20 de mayo de 2018 de: <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/35166777.pdf>
- Lussier, R. y Halabi, C. (2010). A three-country comparison of the business success versus failure prediction model. *Journal of Small Business Management*, 48(3), 360-377. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00298.x>
- Madrid-Guijarro, A., García-Pérez-de-Lema, D. y Van Auken, H. (2013). An Investigation of Spanish SME Innovation during Different Economic Conditions. *Journal of Small Business Management*, 51(4), pp. 578-601. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12004>
- Mendes, L. y Lourenço, L. (2014). Factors that hinder quality improvement programs' implementation in SME: Definition of a taxonomy. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(4), 690-715. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2014-0054>
- Middleton, K. y Chambers, V. (2010). Approaching digital equity: is wifi the new leveler? *Information Technology & People*, 23(1), 4-22. <https://doi.org/10.1108/09593841011022528>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2018). Informe dinámicas de producción y comercio exterior de pymes manufactureras. Programa de Transformación Productiva. Recuperado el 1 de noviembre de 2018 de: <https://www.ptp.com.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=1a3f1658-4ab6-432c-b038-6a2c7d9ad5a8>
- Murillo, M. y Restrepo, L. (2016). *Nacimiento y supervivencia de las empresas en Colombia*. Bogotá: Confecámaras. Recuperado el 1 de diciembre de 2018 de: http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_An%00%B0lisis_Economico_N_11.pdf
- Presbitero, A. y Rabbellotti, R. (2016). Credit Access in Latin American Enterprises. En M. Grazi y C. Pietrobelli. (Eds.), *Firm innovation and productivity in Latin America and the Caribbean. The Engine of Economic Development* (pp. 245-284). New York: Springer Nature. <https://doi.org/10.1057/978-1-349-58151-1>
- Rasmussen, P. y Nielsen, P. (2011). Knowledge management in the firm: concepts and issues. *International Journal of Manpower*, 32(5/6), 479-493. <https://doi.org/10.1108/01437721111158161>
- Schweizer, R. (2013). SMEs and networks: overcoming the liability of outsidership. *Journal of International Entrepreneurship*, 11(1), 80-103. <https://doi.org/10.1007/s10843-012-0097-2>
- Segarra, A. y Callejón, M. (2000). New firm's survival and market turbulence. New evidence from Spain. *Review of Industrial Organization*, 20(1) 1-14.
- Sidik, I. (2012). Conceptual framework of factors affecting SME development: mediating factors on the relationship of entrepreneur traits and SME performance. Proceedings from ICSMED 2012: International Conference on Small and Medium Enterprises. *Procedia Economics and Finance*, 4, 373-383. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00351-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00351-6)
- Soini, E. y Veseli, L. (2011). Factors influencing SMEs growth in Kosovo (Tesis de Maestría). Recuperado el 10 de diciembre de 2018 de: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/28428/Soini_Eveliina_Veseli_Labinot.pdf?sequ
- Song, H. y Wang, L. (2013). The impact of private and family firms' relational strength on financing performance in clusters. *Asia Pacific Journal of Management*, 30(3), 735-748. <https://doi.org/10.1007/s10490-012-9316-6>
- Spithoven, A., Vanhaverbeke, W. y Roijackers, N. (2013). Open innovation practices in SMEs and large enterprises. *Small Business Economics*, 41(3), 537-562. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9453-9>
- Swoboda, B., Meierer, M., Foscht, T. y Morschett, D. (2011). International SME alliances: the impact of alliance building and configurational fit on success. *Long Range Planning*, 44(4), 271-288. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2011.04.002>
- Tarapuez, E., Guzmán, B. y Parra, R. (2016). Estrategia e innovación en las mipymes colombianas ganadoras del Premio Innova 2010-2013. *Estudios Gerenciales*, 32(138), 170-180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.01.002>
- Temtime, Z. y Pansiri, J. (2005). Managerial competency and organizational flexibility in small and medium enterprises in Botswana. *Problems and Perspectives in Management*, 1, 25-36.
- Tey, L. y Idris, A. (2012). Cultural fit, knowledge transfer and innovation performance: a study of Malaysian offshore international joint ventures. *Asian Journal of Technology*, 20(2), 201-218. <https://doi.org/10.1080/19761597.2012.727698>
- Varum, C. y Rocha, V. (2013). Employment and SMEs during crises. *Small Business Economics*, 40(1), 9-25. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9343-6>
- Welter, F. y Smallbone, D. (2011). Institutional perspectives on entrepreneurial behaviour in challenging environments. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 107-125. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00317.x>
- Yan, S. (2010). Competitive strategy and business environment: the case of small enterprises in China. *Asian Social Science*, 6(11), 64-71. <https://doi.org/10.5539/ass.v6n11p64>

AGRADECIMIENTO REVISORES

Estudios Gerenciales agradece la colaboración de los evaluadores de los artículos incluidos en la revista Vol. 35. N° 150 correspondiente al periodo Enero – Marzo de 2019.

Alvaro Tresierra Tanaka, Ph.D.
Universidad de Piura, Perú.

Luis Gerardo Gómez Jacinto, Ph.D.
Universidad Nacional de Piura, Perú.

Ana Felicitas Gargallo Castel, Ph.D.
Universidad de Zaragoza, España.

Márcio Poletti Laurini, Ph.D.
Universidad de São Paulo, Brasil.

Armando Nogueira Silva, Ph.D.
Instituto Politécnico do Porto, Portugal.

Mercedes Gaitán Angulo, Ph.D.
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Colombia.

Armando Támara Ayús, M.Sc.
Universidad EAFIT, Colombia.

Rafael Leonardo Ochoa Urrego, Ph.D.
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Edwin Tarapuez Chamorro, Ph.D.
Universidad del Quindío, Colombia.

Ramo Palalic, Ph.D.
International University of Sarajevo, Bosnia.

José Luis Fernández Fernández, Ph.D.
Universidad Pontificia de Comillas, España

Remedios Hernández-Linares, Ph.D.
Universidad de Extremadura, España.

Lina Marcela Cortes Durán, Ph.D.
Universidad EAFIT, Colombia.

Lucas Godeiro, M.Sc.
Universidad Federal da Paraíba, Brasil.

Información sobre *Estudios Gerenciales*

Política editorial

Estudios Gerenciales es la revista Iberoamericana de administración y economía enfocada principalmente en las subáreas temáticas de gestión organizacional, emprendimiento, innovación empresarial, mercadeo, contabilidad, finanzas, métodos cuantitativos, negocios internacionales y economía de los negocios. Su principal objetivo es la difusión de rigurosos trabajos de investigación y casos de enseñanza en estas áreas temáticas, que generen herramientas de estudio de la comunidad Iberoamericana y su actual contexto económico y administrativo.

La revista *Estudios Gerenciales*, a través de la publicación de artículos inéditos, relevantes, de alta calidad y arbitrados anónimamente (*double-blind review*), está dirigida a investigadores, estudiantes, académicos y profesionales interesados en conocer las más recientes investigaciones y análisis en administración y economía en la región Iberoamericana.

Se admiten artículos en español, inglés y portugués y, como política editorial, la revista busca un equilibrio de artículos de autores de diversos países iberoamericanos o de otras regiones; por lo tanto, un número de la revista podrá incluir como máximo un 20% de artículos de autoría de Investigadores-Docentes asociados a la Universidad Icesi. Sin embargo, para todos los casos, los artículos serán sometidos al mismo proceso de evaluación.

Estructura de la revista

En *Estudios Gerenciales* se privilegia la publicación de la producción intelectual con origen en investigaciones científicas o tecnológicas y que susciten artículos de investigación, revisión y casos de estudio, que sigan una rigurosa metodología investigativa y generen aportes significativos a los conocimientos en los campos citados, para la comunidad Iberoamericana.

La estructura de la revista *Estudios Gerenciales* comprende la publicación de artículos y un caso de estudio. El caso de estudio se define como un "documento que presenta los resultados de un estudio sobre una situación particular con el fin de dar a conocer las experiencias técnicas y metodológicas consideradas en un caso específico. Incluye una revisión sistemática comentada de la literatura sobre casos análogos." (Definición de Colciencias). El objetivo de incluir un caso de estudio es brindar herramientas de análisis sobre diversas situaciones del contexto iberoamericano, las cuales generen discusión a partir de las preguntas que se deben plantear en cada caso.

Copyright

Los autores de artículos serán responsables de los mismos, y por tal no comprometen los principios o políticas de la Universidad Icesi ni las del Comité Editorial de la revista *Estudios Gerenciales*. Los autores autorizan y aceptan la cesión de todos los derechos a la revista *Estudios Gerenciales*, tanto en su publicación impresa como electrónica. Luego de publicado el artículo, puede ser reproducido sin autorización del autor o la Revista, mencionando autor(es), año, título, volumen, número, rango de páginas de la publicación y DOI, y como fuente: *Estudios Gerenciales* [abstenerse de usar Revista *Estudios Gerenciales*].

Periodicidad, tiraje y acceso electrónico

La periodicidad de la revista es trimestral; se imprimen 200 ejemplares los cuales se distribuyen entre las bibliotecas y centros de investigación en administración y economía en Iberoamérica y otros países. Adicionalmente, se puede acceder libremente (Open Access) a través de la página web de la revista *Estudios Gerenciales*:

- Web de la revista: www.icesi.edu.co/estudios_gerenciales

Estudios Gerenciales es continuidad de Publicaciones ICESI.

***Estudios Gerenciales* es una revista científica patrocinada y publicada por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Icesi.**

Guía para los autores de artículos

- Los autores deben garantizar que su artículo es inédito, es decir, que no ha sido publicado anteriormente (total o parcialmente) en otra revista (física o electrónica). No se acepta la postulación de artículos que ya han sido publicados en otro idioma, artículos similares publicados por los mismos autores, artículos con una contribución irrelevante, o artículos cuyos resultados se encuentren publicados. Documentos en *working papers*, sitios web personales o de instituciones, memorias de eventos (*proceedings* no publicados en otras revistas académicas), etc., son admitidos para postulación aunque deben hacer mención a los mismos.
- El equipo editorial hace uso del Software *Turnitin* para revisar la originalidad de las postulaciones recibidas.
- Los autores son responsables de obtener los permisos para reproducción de material con derechos de autor (imágenes, fotos, etc.). Los permisos serán anexados dentro de los documentos enviados para postulación.
- La revista no cobra cargos (*article processing charge -APC*) por la postulación, revisión y/o publicación de los artículos.

Proceso de revisión de los artículos

Los artículos postulados a la revista *Estudios Gerenciales* serán revisados inicialmente por el equipo editorial y, si se ajusta a los parámetros de publicación de artículos (estándares académicos y editoriales), se envía a dos pares evaluadores externos para una revisión "doblemente ciega", donde se tienen en cuenta aspectos como la originalidad, aporte al área de conocimiento, pertinencia del tema, claridad en las ideas, entre otros.

A partir de los comentarios y recomendaciones de los revisores, el equipo editorial decide si el artículo es aceptado, requiere de modificaciones (leves o grandes) o si es rechazado. El proceso de revisión inicial (entre el momento de postulación y la emisión del primer concepto) puede tomar un tiempo aproximado de 5 meses. Posteriormente, los autores de artículos que requieren cambios tendrán un tiempo máximo de 2 meses para realizar los ajustes necesarios (este tiempo lo indica el equipo editorial). Una vez los autores reenvían su artículo con los cambios solicitados y una carta de respuesta a los revisores, se somete a una segunda evaluación por parte de los pares, a partir de lo cual el equipo editorial toma una decisión final sobre la publicación del artículo (esta parte del proceso puede tomar 3 meses).

Postulación de un artículo

Los autores interesados en postular un artículo a *Estudios Gerenciales* deben registrarse y luego ingresar en el Sistema de Gestión Editorial de la revista en Open Journal System (OJS). Para esto se debe ingresar en el link http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/login y seguir todas las instrucciones de la sección "Nuevo envío". Al realizar la postulación se deben registrar a todos los autores del artículo usando la opción "Añadir colaborador". La postulación de artículos se puede realizar ininterrumpidamente durante todo el año.

Pautas generales para los artículos

Para poder postular un artículo en *Estudios Gerenciales* se deben preparar dos archivos, la página de presentación y el manuscrito anónimo, estos deben contener:

- 1) Página de presentación del artículo. Primera página del documento, que debe separarse del resto del manuscrito. Incluye:
 - a) Título en español e inglés. Claro y preciso, no debe exceder 20 palabras. Debe tener coherencia y relación con el contenido del artículo. No debe contener abreviaciones.
 - b) Breve reseña de cada autor, indicando: último título académico alcanzado, vinculación institucional, cargo, dirección de correspondencia y correo electrónico de contacto. En el caso de varios autores, se debe seleccionar un solo autor para correspondencia.
 - c) Resumen analítico del artículo en español e inglés. El resumen no debe exceder 120 palabras y debe incluir: objetivo del trabajo, metodología y el resultado o recomendación más importante que surge del trabajo. No debe contener referencias.
 - d) Palabras claves en español y en inglés (mínimo 3, máximo 5). No se acepta el uso de abreviaciones.
 - e) Clasificación JEL¹ para todos los artículos (máximo 3 códigos).
 - f) Si es el caso, se debe anexar la información básica de las investigaciones que dan origen al artículo, fuentes de financiación y agradecimientos a los que se dé lugar.
- 2) Manuscrito anónimo. Además del título, resumen, palabras clave (lo anterior en español e inglés) y los códigos JEL, el manuscrito anónimo debe incluir (el texto no se debe enviar en dos columnas):²
 - Para los artículos de investigación científica y tecnológica se sugiere la siguiente estructura:
 - a) Introducción: debe dar cuenta de los antecedentes, el objetivo y la metodología de la investigación. Al final plantea el hilo conductor del artículo.
 - b) Marco teórico: comprende la revisión bibliográfica que justifica la investigación, donde se comentan resultados de estudios que validan la relevancia y necesidad del trabajo de investigación.
 - c) Metodología: presenta y justifica la metodología escogida, para luego pasar a desarrollarla y mostrar los resultados de la aplicación de la misma.
 - d) Resultados: presenta los principales resultados de la aplicación de la metodología empleada de manera comprensible y necesaria para evaluar la validez de la investigación.
 - e) Conclusiones: se resaltan los principales aspectos del artículo mas no representa un resumen del mismo. Se resaltan las recomendaciones, limitaciones del artículo y se plantean futuras líneas de investigación.
 - f) Referencias bibliográficas: se presentarán de acuerdo al estilo APA sexta edición (véase el final de esta sección)³.
 - g) Anexos.
 - Para los artículos de revisión se sugiere la siguiente estructura:
 - a) Introducción: debe dar cuenta de los antecedentes, el objetivo y la metodología de la investigación. Al final plantea el hilo conductor del artículo.
 - b) Marco teórico: comprende la revisión bibliográfica que justifica la investigación, donde se comentan resultados de estudios que validan la relevancia y necesidad del trabajo de investigación.
 - c) Desarrollo teórico: incluye la revisión de aspectos destacables, hallazgos o tendencias que resultan de la investigación.
 - d) Conclusiones: se resaltan los principales aspectos del artículo mas no representa un resumen del mismo. Se resaltan las recomendaciones, limitaciones del artículo y se plantean futuras líneas de investigación.
- e) Referencias bibliográficas: se presentarán de acuerdo al estilo APA sexta edición. Debe presentar una revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.
- f) Anexos.
 - La estructura de los casos de estudio (reporte de caso) puede variar dependiendo de la forma como se aborde el estudio de la situación particular. Se sugiere la siguiente estructura:
 - a) Introducción: debe dar cuenta de los antecedentes, el objetivo y la metodología de la investigación. Al final plantea el hilo conductor del artículo.
 - b) Marco teórico: comprende la revisión bibliográfica que justifica la investigación, donde se comentan resultados de estudios (otros casos) que validan la relevancia y necesidad del trabajo de investigación.
 - c) Caso de estudio: incluye una revisión sistemática comentada sobre una situación particular, donde se den a conocer las experiencias técnicas y metodológicas del caso bajo estudio.
 - d) Discusión o reflexión final: reflexión o comentarios que surgen de la revisión de la situación planteada en el caso de estudio.
 - e) Preguntas de discusión: debe incluir preguntas o ejercicios que se resuelvan a partir de la revisión y/o reflexión sobre el caso bajo estudio.
 - f) Referencias bibliográficas: se presentarán de acuerdo al estilo APA sexta edición.
 - g) Anexos.
- 3) Tablas y figuras. En el texto se deben mencionar todas las tablas y figuras antes de ser presentadas. Cada una de estas categorías llevará numeración (continua de acuerdo con su aparición en el texto), título y fuente. Las tablas y figuras se deben incluir en el lugar que corresponda en el cuerpo del texto y se deben enviar en un archivo a parte en su formato original (PowerPoint, Excel, etc.). Para las tablas y figuras que sean copiadas y reproducidas de otras fuentes, deben agregar el número de página del que fueron tomados. Las tablas y figuras deben diseñarse en escala de grises o en blanco y negro. Las imágenes y fotos deben enviarse en alta definición.
- 4) Ecuaciones. Las ecuaciones se realizarán únicamente con un editor de ecuaciones. Todas las ecuaciones deben enumerarse en orden de aparición.
- 5) Notas de pie de página. Se mostrará solo información aclaratoria, cada nota irá en numeración consecutiva y sin figuras o tablas.
- 6) Citas textuales. Corresponde al material citado original de otra fuente. Una cita textual que se incorpore en texto se debe encerrar entre comillas dobles. En todo caso siempre se debe agregar el autor, el año y la página específica del texto citado, e incluir la cita completa en la lista de referencias. Las citas deben ser fieles, es decir, no se deben hacer modificaciones en el texto, incluso si la ortografía es errónea. No deben ir en texto subrayado o en cursiva y en los casos en los que el autor desee hacer énfasis, puede agregar cursiva y luego incluir entre corchetes el texto “[cursivas añadidas]”. Solamente se debe agregar el número de página en los casos de citas textuales (incluidas figuras y tablas).
- 7) Consideraciones generales
 - a) Extensión: no debe exceder de 30 páginas en total (incluye bibliografía, gráficos, tablas y anexos).
 - b) Formato de texto y páginas: el artículo se debe enviar en formato Word; se sugiere el uso de fuente Times New Roman, tamaño 12, tamaño de página carta, interlineado 1,5, márgenes simétricos de 3 cm.
 - c) Los artículos se deben redactar en tercera persona del singular (impersonal), contar con adecuada puntuación y redacción y

¹ Para seleccionar los códigos según la clasificación JEL, consultar: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>

² Se recomienda a los lectores revisar la estructura de artículos previamente publicados en *Estudios Gerenciales* para conocer ejemplos de la estructura de un manuscrito científico: http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/issue/archive

³ Para mayor información, visite el sitio: <http://www.apastyle.org>

carecer de errores ortográficos. El autor es responsable de hacer la revisión de estilo previamente a su postulación a la revista.

- d) En los artículos en español y portugués, en todas las cifras (texto, figuras y tablas), se deben usar puntos como separador de miles y comas como separador de decimales. En los artículos en inglés, las comas se usan como separador de miles y los puntos como separador de decimales.

Estilo APA para presentación de citas bibliográficas

Las referencias bibliográficas se incluirán en el cuerpo del texto de dos formas: como narrativa (se encierra entre paréntesis sólo el año de publicación, ejemplo: Apellido (año)); y como referencia (se encierra entre paréntesis el apellido del autor y el año, ejemplo: (Apellido, año)). En el caso de ser más de dos autores cite el apellido de todos la primera vez y luego sólo el primero seguido de "et al."

Todas las referencias que se nombren en el cuerpo del artículo deben estar incluidas en el listado de las referencias. Igualmente, todas las referencias del listado deben ser nombradas en el cuerpo del documento.

Para las referencias que tengan DOI, se debe incluir al final de cada una. El formato es <https://doi.org/10.....>

El listado de referencias se debe incluir al final en orden alfabético, para lo cual se debe tener en cuenta el siguiente estilo:

- Artículo de revista

Apellido, inicial(es) del nombre. (año). Título artículo. *Nombre de la revista, Volumen* (Número), rango de páginas.DOI.

Ejemplo:

Deery, S., Rayton, B., Walsh, J. y Kinnie, N. (2016). The Cost of Exhibiting Organizational Citizenship Behavior. *Human Resource Management*, 56(6), 1039-1049. <https://doi.org/10.1002/hrm.21815>

- Libro

Apellido, inicial(es) del nombre (año). *Título* (# ed., vol.). Ciudad de publicación: Editorial.

Ejemplo:

Prychitko, D. y Vanek, J. (1996). *Producer cooperatives and labor manager Systems* (3ra ed.). Boston, MA: Edgar Elgar Publishing.

- Capítulo en libro editado

Nombre del autor del capítulo. (año). Título del capítulo. En inicial del nombre y apellido de los editores del libro (Eds.), *Título del libro* (rango de páginas del capítulo en el libro). Ciudad de publicación: Editorial.

Ejemplo:

Becattini, G. (1992). El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico. En F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger. (Eds.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresas* (pp. 61-79). Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

- Contribución no publicada para un simposio

Apellido, inicial(es) del nombre (año, mes). Título de ponencia o comunicado. En nombre organizadores (Organizador/Presidente), *nombre del simposio*. Descripción del Simposio, Ciudad, País.

Ejemplo:

Lichstein, K.L., Johnson, R.S., Womack, T.D., Dean, J.E. y Childers, C.K. (1990, junio). Relaxation therapy for polypharmacy use in elderly insomniacs and noninsomniacs. En T.L. Rosenthal (Presidente), *Reducing medication in geriatric populations*. Simposio efectuado en la reunión del First International Congress of Behavioral Medicine, Uppsala, Suecia.

- Internet

Apellido, inicial(es) del nombre (año). *Título*. Recuperado el día del mes del año, de: dirección electrónica.

Ejemplo:

Echevarría, J. J. (2004). *La tasa de cambio en Colombia: impacto y determinantes en un mercado globalizado*. Recuperado el 21 de junio de 2005, de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/presentacionesdiscursos/pdf/tasa.pdf>

Responsabilidades éticas

Responsabilidad. Los autores de los artículos deben declarar que la investigación se ha llevado a cabo de una manera ética y responsable y siempre acorde con las leyes pertinentes.

Claridad. Los resultados del estudio deben explicarse de forma clara y honesta y los métodos de trabajo deben describirse de manera inequívoca para que sus resultados puedan ser confirmados por otros.

Publicación redundante o duplicada. *Estudios Gerenciales* no acepta material previamente publicado y no considerará para su publicación manuscritos que estén remitidos simultáneamente a otras revistas, ni publicaciones redundantes o duplicadas, esto es, artículos que se superpongan sustancialmente a otro ya publicado, impreso o en medios electrónicos. Los autores deben ser conscientes que no revelar que el material sometido a publicación ya ha sido total o parcialmente publicado constituye un grave quebranto de la ética científica.

Autoría. Los autores se comprometen a asumir la responsabilidad colectiva del trabajo presentado y publicado. En la declaración de autoría se reflejará con exactitud las contribuciones individuales al trabajo. En la lista de autores deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo.

El autor de un artículo deberá haber participado de forma relevante en el diseño y desarrollo de éste para asumir la responsabilidad de los contenidos y, asimismo, deberá estar de acuerdo con la versión definitiva del artículo. En general, para figurar como autor se deben cumplir los siguientes requisitos:

- 1) Haber participado en la concepción y diseño, en la adquisición de los datos y en el análisis e interpretación de los datos del trabajo que ha dado como resultado el artículo en cuestión.
- 2) Haber colaborado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
- 3) Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada.

La revista *Estudios Gerenciales* declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican en la Revista.

Financiación. Los autores deberán declarar tanto las fuentes de financiación como posibles conflictos de intereses. Existe conflicto de intereses cuando el autor tuvo/tiene relaciones económicas o personales que han podido sesgar o influir inadecuadamente sus actuaciones. El potencial conflicto de intereses existe con independencia de que los interesados consideren que dichas relaciones influyen o no en su criterio científico.

Obtención de permisos. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones. Estos permisos deben solicitarse tanto al autor como a la editorial que ha publicado dicho material.

La revista pertenece al Committee on Publication Ethics (COPE) y se adhiere a sus principios y procedimientos (www.publicationethics.org).

Estudios Gerenciales de la Universidad Icesi está bajo una licencia internacional CC BY de Creative Commons Attribution 4.0.

Information about *Estudios Gerenciales*

Editorial policy

Estudios Gerenciales is the Ibero-American journal of management and economics focused primarily on the sub-thematic areas of organizational management, entrepreneurship, business innovation, marketing, accountancy, finance, quantitative methods, international business and business economics. The journal's primary objective is the dissemination of rigorous research and teaching cases related to these subject areas to further the study of the Ibero-American community and its current economic and administrative context.

Estudios Gerenciales, through the publication of relevant high quality previously unpublished articles subject to a double-blind peer review process, is generally aimed at researchers, students, academics and professionals interested in the most recent research and analyses in economics and management in Ibero-America.

Articles can be submitted in Spanish, English or Portuguese and, as editorial policy, the journal seeks a balance of articles by authors from different Ibero-American countries or other regions; therefore, an issue of the journal may include a maximum of 20% of articles authored by researchers-professors associated with Icesi University. However, in all cases, the articles will be subjected to the same evaluation process.

Structure of the journal

In *Estudios Gerenciales* we privilege the publication of intellectual production originating in scientific and technological research that foster research articles, literature reviews and case studies that follow a rigorous research methodology and generate significant contributions to knowledge in the above fields in the Ibero-American community.

The structure of the journal *Estudios Gerenciales* includes the publication of articles and a case study. The case study is defined as a "document that presents the results of a study on a particular situation in order to publicize the technical and methodological experiences considered in a specific case. It includes a systematic review of literature on similar cases" (Colciencias definition). The purpose of including a case study is to provide analysis tools on various situations from the Latin American context which generate discussions based on the questions to be asked in each case.

Copyright

Articles are the sole responsibility of their authors, and will not compromise Icesi's University principles or policies nor those of the Editorial Board of the journal *Estudios Gerenciales*. Authors authorize and accept the transfer of all rights to the journal, both for its print and electronic publication. After an article is published, it may be reproduced without previous permission of the author or the journal but the author(s), year, title, volume, number, range of pages of the publication and DOI must be mentioned. In addition, *Estudios Gerenciales* must be mentioned as the source (please, refrain from using *Revista Estudios Gerenciales*).

Periodicity, print run and electronic access

The journal has a quarterly periodicity. 200 copies are printed and distributed among libraries and research centers in management and economics in Latin America and other countries. Additionally, it can be freely accessed (Open Access) through the journal's website *Estudios Gerenciales*:

- Journal's website: http://www.icesi.edu.co/estudios_gerenciales

***Estudios Gerenciales* is a continuity of Publicaciones ICESI.**

***Estudios Gerenciales* is a scientific journal sponsored and published by the Business School of the Universidad Icesi.**

Guidelines for authors of articles

- Authors should ensure that their articles are unpublished, ie, that they have not been previously published (fully or partially) in another journal (printed or electronic). Application of articles that have already been published in another language, similar articles published by the same authors, articles with an irrelevant contribution or those whose results are already published are not accepted either. Documents in working papers, personal or institutional websites, memories of events (proceedings not published in other academic journals), etc. will be admitted for application, but must be mentioned.
- The editorial team uses Turnitin software to check the originality of the applications received.
- The authors are responsible for obtaining permission to reproduce copyrighted material (images, photos, etc.). Permits will be added to the documents sent for application.
- The journal does not charge fees (article processing charge -APC) for the postulation, review and/or publication of the articles.

Article review process

Articles submitted to the journal *Estudios Gerenciales* will be initially reviewed by the editorial team and, if they fit the parameters of article publication (academic and editorial standards), they are sent to two external peer reviewers for a "double-blind" review, which take into account aspects such as originality, contribution to the area of knowledge, relevance of the theme, and clarity of ideas, among others.

Based on the comments and recommendations made by the reviewers, the editorial team decides if the article is accepted, requires modifications (minor or major) or if it is rejected. The initial review process (between the time of application and the issuance of the first concept) can take an approximate time of 5 months. Subsequently, the authors of articles that require changes will have a maximum of two months to make the necessary adjustments (the extent of the period will be established by the editorial team). Once the authors return their articles with the requested changes and a response letter to the reviewers, articles are subjected to a second evaluation by peers, from which the editorial team makes a final decision on the publication of the article (this part of the process may take 3 months).

Article submissions

Authors interested in submitting an article for the publication in *Estudios Gerenciales* must register and then enter the journal's Editorial Management System at Open Journal System (OJS). In order to do this, click on the link http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/login and follow all the instructions in the "New Submission" section. When making the submission, all the authors of the article must be registered using the option "Add contributor". Applications for article publication can be continuously sent throughout the year.

General guidelines for articles

In order to apply for the publication of an article in *Estudios Gerenciales* must be prepared two files, the presentation page and the anonymous manuscript, which should contain:

- 1) Article submission sheet. First page of the document, to be separated from the rest of the manuscript. Includes:

- a) Title in English and Spanish. Clear and precise, should not exceed 20 words. It must be consistent and must be related to the content of the article. It should not contain abbreviations.
 - b) Brief outline of each author, indicating: last academic degree reached, institutional affiliation, position, postal address and email contact. In case of co-authored articles, only one of the authors will be selected to receive correspondence.
 - c) Analytical summary of the article in English and Spanish. The abstract should not exceed 120 words and should include: work objective, methodology and outcome or the most important recommendation arising from the work. It should not contain references.
 - d) Keywords in English and Spanish (minimum 3, maximum 5). The use of abbreviations is not accepted.
 - e) JEL classification¹ for all the articles (maximum 3 codes).
 - f) If applicable, basic research information giving rise to the article, sources of funding and relevant thanks must be attached.
- 2) Anonymous manuscript. Besides the title, abstract, keywords (all this in English and Spanish) and JEL codes, anonymous manuscripts should include (the text should not be sent in two columns):²
- For articles of scientific and technological research, the following structure is suggested:
 - a) Introduction: must account for the background, the purpose and research methodology. At the end, the guiding thread of the article must be expressed.
 - b) Theoretical framework: includes a literature review that justifies research, where results of studies that validate the relevance and necessity of the research are discussed.
 - c) Methodology: presents and justifies the chosen methodology, to then develop and display the results of its application.
 - d) Results: presents the main results of the application of the methodology in an understandable and necessary way to assess the validity of the research.
 - e) Conclusions: highlight the main aspects of the article but does not represent a summary of the same. Recommendations and limitations of the article are highlighted and future research areas are raised.
 - f) Bibliographic references: must be presented according to the APA sixth edition style (see the end of this section)³.
 - g) Annexes.
 - For literature reviews articles the following structure is suggested:
 - a) Introduction: must account for the background, the purpose and research methodology. At the end, the guiding thread of the article must be expressed.
 - b) Theoretical framework: includes a literature review that justifies research, where results of studies that validate the relevance and necessity of the research are discussed.
 - c) Theoretical development: includes a review of major aspects, findings or trends that result from the research.
 - d) Conclusions: highlight the main aspects of the article but does not represent a summary of the same. Recommendations and limitations of the article are highlighted and future research areas are raised.
 - e) Bibliographic references: must be presented according to the APA sixth edition style. A literature review of at least 50 references must be included.
 - f) Annexes.
 - The structure of case studies (case report) may vary depending on how the study of the particular situation is addressed. The following structure is suggested:
 - a) Introduction: must account for the background, the purpose and research methodology. At the end, the guiding thread of the article must be expressed.
 - b) Theoretical framework: includes a literature review that justifies research, where the results of studies (other cases) that validate the relevance and necessity of the research are discussed.
 - c) Case Study: includes a systematic review on a particular situation, where technical and methodological experiences of the case under study are made known.
 - d) Discussion or final reflection: reflection or comments arising from the review of the situation presented in the case study.
 - e) Discussion questions: should include questions or exercises to be resolved from the review and/or the reflection on the case under study.
 - f) Bibliographic references: must be presented according to the APA sixth edition style.
 - g) Annexes.
 - 3) Tables and figures. The text must mention all the tables and figures before being presented. Each of these categories will be numbered (continuous numbering according to their appearance in the text), will have a title and will mention a source. Tables and figures should be included in the relevant place inside the body and must be sent in a separate file in their original format (PowerPoint, Excel, etc.). Tables and figures that are copied and reproduced from other sources, should include the page number from which they were taken. Tables and figures should be designed in grayscale or in black and white. Images and photos should be sent in high definition.
 - 4) Equations. Equations are to be made only with an equation editor. All equations must be listed in order of appearance.
 - 5) Footnotes. They will only show explanatory information. Each note will be numbered consecutively without figures or tables.
 - 6) Literal quotes. They correspond to original quoted material from another source. A literal quote incorporated into the text must be written in double quotation marks. In any case, the author, the year and the specific page of the quoted text, should always be added, and the full quote should be included in the reference list. Quotes must be exact, that is, changes should not be made in the text, even if the spelling is wrong. They should not be underlined or italicized. In cases where the author wishes to emphasize, he can add italics and brackets to the text "[added italics]." The page number should only be added in cases of literal quotes (including figures and tables).
 - 7) General considerations
 - a) Length: the article should not exceed 30 pages in total (including bibliography, graphs, tables and attachments).
 - b) Text and page formatting: the article must be sent in Word format. Times New Roman font, size 12, letter page size, spacing 1.5, and symmetrical margins of 3 cm are suggested.
 - c) Articles should be written in the third person singular (impersonal), have suitable punctuation and writing and lack of orthographic errors. The author is responsible for reviewing style prior to its application to the journal.
 - d) In articles written in Spanish and Portuguese, in all the numbers (in text, figures and tables), periods are used to separate thousands and commas to separate decimals. In articles in English, commas are used to separate thousands and periods to separate decimals.

¹ To select the codes according to JEL classification, see: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>

² Readers are encouraged to review the structure of articles previously published in *Estudios Gerenciales* to see examples of the structure of a scientific manuscript: http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/issue/archive

³ For more information, visit: <http://www.apastyle.org>.

APA style for presenting bibliographic references

Bibliographic references will be included in the body text in two ways: as a narrative (only the year of publication, eg: family name (year) is enclosed in parentheses); and as a reference (the author's family name and the year are enclosed in parentheses, example: (family name, year)). In cases of articles co-authored by more than two authors, the name of all of them must be expressed the first time, and then only the first one followed by "et al."

All references that are named in the body of the article must be included in the list of references. Likewise, all the references in the list must be named in the body of the document.

For references that have DOI, it must be included at the end of each one. The format is <https://doi.org/10>

The list of references should be included at the end in alphabetical order, for which the following style must be taken into consideration:

- Journal article

Family name, name's initial(s) (year). Article title. *Name of the journal*, Volume (Number), range of pages.DOI.

Example:

Deery, S., Rayton, B., Walsh, J. y Kinnie, N. [2016]. The Cost of Exhibiting Organizational Citizenship Behavior. *Human Resource Management*, 56(6), 1039-1049. <https://doi.org/10.1002/hrm.21815>

- Book

Family name, name's initial(s) (year). *Title* (# Ed., Vol.). City of publication: publisher.

Example:

Prychitko, D. & Vanek, J. [1996]. *Producer cooperatives and labor manager Systems* (3rd ed.). Boston, MA: Edgar Elgar Publishing.

- Chapter in edited book

Name of the author of the chapter. (year). Chapter title: In names of the editors of the book (Eds.), *Title of the book* (range of pages of the chapter in the book). City of publication: publisher.

Example:

Becattini, G. (1992). The Marshallian industrial district as socio-economic concept. In F. Pyke, G. Becattini and W. Sengenberger (Eds.), *Industrial districts and small businesses* (pp. 61-79). Madrid: Ministry of Labour and Social Security.

- Unpublished contribution for a symposium

Family name, name's initial(s) (year, month). Title of the paper or communication. In organizers' name (Organizer/Chairman), *name of the symposium*. Symposium description, city, country.

Example:

Lichstein K.L., Johnson, R.S., Womack, T.D., Dean, J.E. & Childers, C.K. (1990, June). Relaxation therapy for polypharmacy use in elderly insomniacs and noninsomniacs. In T.L. Rosenthal (Chairman), *Reducing medication in geriatric populations*. Symposium held at the First International Congress Congress of Behavioral Medicine, Uppsala, Sweden.

- Internet

Family name, name's initial(s) (year). *Title*. Retrieved on day, month year from: website address.

Example:

Echevarria, J.J. (2004). *The exchange rate in Colombia: impact and determinants in a global market*. Retrieved on June 21, 2005, from: <http://www.banrep.gov.co/documentos/presentacionesdiscursos/pdf/tasa.pdf>

Ethical responsibilities

Responsibility. The authors of the articles must state that the research has been conducted in an ethical and responsible way and always in accordance with applicable laws.

Clarity. The results of the study should be clearly and honestly explained, and working methods should be described unambiguously so that their results can be confirmed by others.

Redundant or duplicate publication. *Estudios Gerenciales* does not accept previously published material and will not take into consideration for publication those manuscripts that are simultaneously submitted to other journals. Similarly, neither redundant nor duplicate publications, i.e., articles that substantially overlap another already published, whether in printed or electronic media, will be taken into consideration. Authors should be aware that not disclosing that the material submitted for publication has been totally or partially published constitutes a serious breach of scientific ethics.

Authorship. Authors agree to take collective responsibility for presented and published work. In the statement of authorship, it must be accurately reflected the individual contributions to the work. In the list of authors, should only appear those who have contributed intellectually to work development.

The author of an article must have participated in a relevant way in the design and development of that article and must take responsibility for the contents. Also, he/she must agree with the final version of the article. In general, to appear as an author, the following requirements must be met:

- 1) Having participated in the conception and design, in data acquisition, and data interpretation and analysis of the work that has resulted in the article.
- 2) Having collaborated in drafting the text and its possible revisions.
- 3) Having approved the version that will finally be published.

In no event shall *Estudios Gerenciales Journal* be liable for possible conflicts arising from the authorship of the works published in the Journal.

Funding. The authors must declare both funding sources and possible conflicts of interest. There is conflict of interests when the author had/has financial or personal relationships that may skew or influence their actions improperly. The potential conflict of interests exists regardless of whether interested parties consider that these relations influence their scientific judgment or not.

Obtaining permission. Authors are responsible for obtaining the appropriate permissions to partially reproduce material (text, tables or figures) from other publications. These authorizations must be obtained from both the author and the publisher that published such material.

The journal belongs to the Committee on Publication Ethics (COPE) and adheres to its principles and procedures (www.publicationethics.org).

Estudios Gerenciales by Universidad Icesi is licensed under CC BY Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Informações sobre Estudios Gerenciales

Política editorial

Estudios Gerenciales é a revista Ibero-americana de gestão e economia focada principalmente nas subáreas temáticas de gestão organizacional, empreendedorismo, inovação de negócios, marketing, contabilidade, finanças, métodos quantitativos, negócios internacionais e economia de negócios. O seu principal objetivo é a difusão de rigorosos trabalhos de investigação e casos de ensino relacionados com as anteriores áreas temáticas que criem ferramentas de estudo da comunidade Ibero-americana e do seu atual contexto económico e administrativo.

Estudios Gerenciales, através da publicação de artigos originais, de alta qualidade, relevantes e arbitrados anonimamente (*double-blind review*), tem como público-alvo investigadores, estudantes, académicos e profissional interessados em conhecer as mais recentes investigações e análises em economia e gestão na região Ibero-americana.

Serão recebidos artigos em Inglês, Espanhol e Português e, como política editorial, a revista procura um equilíbrio de artigos de autores de diversos países ibero-americanos ou de outras regiões; como tal, um número da revista poderá incluir no máximo 20% de artigos da autoria de Investigadores-Docentes associados à Universidade Icesi. Porém, para todos os casos, os artigos serão submetidos ao mesmo processo de avaliação.

Estrutura da revista

Em *Estudios Gerenciales* é privilegiada a publicação da produção intelectual baseada na pesquisa científica e tecnológica e que promova artigos de pesquisa, revisões de literatura e estudos de caso que sigam uma metodologia investigativa rigorosa e gerem contribuições significativas para o conhecimento nos campos acima na comunidade ibero-americana.

A estrutura da revista *Estudios Gerenciales* inclui a publicação de artigos e um estudo de caso. O estudo de caso é definido como um “documento que apresenta os resultados de um estudo sobre uma situação particular, a fim de divulgar as experiências técnicas e metodológicas consideradas num caso específico. Inclui uma revisão sistemática da literatura sobre casos análogos” (Definição de Colciencias). O objetivo da inclusão de um estudo de caso é fornecer ferramentas de análise sobre várias situações do contexto latino-americano que gerem discussão a partir das perguntas propostas em cada caso.

Direitos Autorais

Os autores dos artigos serão responsáveis dos mesmos e, assim, não comprometam os princípios ou políticas da Universidade Icesi nem do Conselho Editorial da revista *Estudios Gerenciales*. Os autores autorizam e aceitam a transferência de todos os direitos para a revista *Estudios Gerenciales* para a publicação impressa ou eletrônica. Após a publicação do artigo, pode ser reproduzido sem a permissão do autor ou da revista, se mencionar o(s) autor(es), o ano, o título, o volume, o número, o intervalo de páginas da publicação e o DOI, e *Estudios Gerenciales* como fonte (se abster de utilizar Revista *Estudios Gerenciales*).

Periodicidade, impressão e acesso eletrônico

A periodicidade da revista é trimestral. 200 cópias são impressas e distribuídas entre bibliotecas e centros de pesquisa em gestão e economia na América Latina e em outros países. Além disso, pode ser acessada livremente (*Open Access*) através do web site da revista *Estudios Gerenciales*:

- Web site da revista: http://www.icesi.edu.co/estudios_gerenciales

Estudios Gerenciales é uma continuidade de Publicaciones ICESI.

Estudios Gerenciales é uma revista científica patrocinada e publicada pela Faculdade de Ciências Administrativas e Econômicas da Universidad Icesi.

Diretrizes para os autores de artigos

- Os autores devem garantir que o seu artigo é inédito, ou seja, que não foi publicado anteriormente (total ou parcialmente) em outra revista (física ou eletrônica). Não é aceita a solicitação de artigos que foram publicados em outro idioma, artigos semelhantes publicados pelos mesmos autores, artigos com uma contribuição irrelevante, ou aqueles cujos resultados foram já publicados. É admitida a solicitação de documentos de *working papers*, de web sites pessoais ou institucionais, de memórias de eventos (trabalhos não publicados em outras revistas acadêmicas), etc., mas devem ser mencionados.
- A equipa editorial utiliza o software *Turnitin* para verificar a originalidade dos pedidos recebidos.
- Os autores são responsáveis pela obtenção das autorizações para reproduzir material protegido por direitos autorais (imagens, fotos, etc.). As autorizações serão anexadas aos documentos enviados para a solicitação.
- A revista não cobra taxas (*article processing charge -APC*) para a postulação, revisão e/ou publicação dos artigos.

Processo de revisão dos artigos

Os artigos submetidos à revista *Estudios Gerenciales* serão inicialmente analisados pela equipe editorial e, se respeitarem os parâmetros para a publicação dos artigos (padrões académicos e editoriais), são enviados para uma revisão por dois pares avaliadores externos com cegamento duplo, que levam em conta aspectos como a originalidade, a contribuição para a área de conhecimento, a significância do tema e a clareza de idéias, entre outros.

A partir das observações e recomendações dos avaliadores, a equipe editorial decide se o artigo será aceito, requer modificações (pequenas ou grandes) ou se é rejeitado. O processo de revisão inicial (entre o tempo da solicitação e a emissão do primeiro conceito) pode levar um tempo aproximado de 5 meses. Posteriormente, os autores dos artigos que requerem mudanças terão um máximo de dois meses para fazer os ajustes necessários (este prazo é indicado pela equipe editorial). Uma vez que os autores reenviam o seu artigo com as mudanças solicitadas e uma carta de resposta para os avaliadores, é submetido a uma segunda avaliação por pares, a partir da qual a equipe editorial faz uma decisão final sobre a publicação do artigo (esta parte do processo pode levar 3 meses).

Submissão de um artigo

Os autores interessados na submissão um artigo para *Estudios Gerenciales* devem se registrar e, em seguida, entrar no Sistema de Gestão Editorial da revista em Open Journal System (OJS). Para isso, o link http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/login deve ser acessado e seguir todas as instruções da opção “Nova submissão”. Ao fazer a submissão, todos os autores do artigo devem ser cadastrados utilizando a opção “Incluir coautor”. A submissão de artigos pode ser realizada de forma contínua ao longo do ano.

Diretrizes gerais para artigos

Para solicitar a publicação de um artigo em *Estudios Gerenciales*, devem ser preparados dois arquivos, a página de apresentação e o manuscrito anônimo, que devem conter:

- 1) Folha de submissão do artigo. Primeira página do documento. Deve ser separada do resto do manuscrito. Inclui:
 - a) Título em português e inglês. Claro e preciso, não deve exceder 20 palavras. Deve ser coerente e estar relacionado com o conteúdo do artigo. Não deve conter abreviaturas.
 - b) Breve resenha de cada autor, indicando: último título acadêmico atingido, afiliação institucional, cargo, endereço e e-mail. No caso de vários autores, deve-se selecionar um autor para a troca de correspondência.
 - c) Resumo analítico do artigo em português e inglês. O resumo não deve exceder 120 palavras e deve incluir: objetivo do trabalho, metodologia e o resultado ou a recomendação mais importante resultante do trabalho. Não deve conter referências.
 - d) Palavras-chave em português e inglês (mínimo 3, máximo 5). Não deve conter abreviaturas.
 - e) Classificação JEL¹ para todos os artigos (máximo de 3 códigos).
 - f) Se for o caso, a informação básica das pesquisas que deram origem ao artigo, as fontes de financiamento e os agradecimentos pertinentes devem ser anexados.
- 2) Manuscrito anônimo. Além do título, do resumo, das palavras-chave (em português e inglês) e dos códigos JEL, o manuscrito anônimo deve incluir (o texto não deve ser enviado em duas colunas):²
 - Para os artigos de pesquisa científica e tecnológica sugere-se a seguinte estrutura:
 - a) Introdução: deve levar em conta os antecedentes, o objetivo e a metodologia da pesquisa. O final propõe o fio condutor do artigo.
 - b) Marco teórico: inclui a revisão da literatura que justifica a investigação, onde os resultados de estudos que validam a importância e necessidade da pesquisa são discutidos.
 - c) Metodologia: apresenta e justifica a metodologia escolhida para, em seguida, passar para desenvolver e mostrar os resultados da aplicação dos mesmos.
 - d) Resultados: apresenta os principais resultados da aplicação da metodologia de forma compreensível e necessária para avaliar a validade da pesquisa.
 - e) Conclusões: destacam os principais aspectos do artigo, mas não são um resumo. As recomendações e as limitações do artigo são destacadas e as futuras linhas de pesquisa são propostas.
 - f) Referências bibliográficas: devem ser apresentadas de acordo com o estilo da sexta edição da APA (ver o final desta seção)³.
 - g) Anexos.
 - Para os artigos de revisão sugere-se a seguinte estrutura:
 - a) Introdução: deve levar em conta os antecedentes, o objetivo e a metodologia da pesquisa. O final propõe o fio condutor do artigo.
 - b) Marco teórico: inclui a revisão da literatura que justifica a investigação, onde os resultados de estudos que validam a importância e necessidade da pesquisa são discutidos.
 - c) Desenvolvimento teórico: inclui a revisão dos destaques, os resultados ou as tendências que resultam da pesquisa.
 - d) Conclusões: destacam os principais aspectos do artigo, mas não são um resumo. As recomendações e as limitações do artigo são destacadas e as futuras linhas de pesquisa são propostas.
 - e) Referências bibliográficas: se apresentaram de acordo com o estilo da sexta edição da APA.
 - f) Uma revisão da literatura de pelo menos 50 referências deve ser apresentada.
- g) Anexos.
 - A estrutura dos casos de estudo (relato de caso) pode variar dependendo de como o estudo da situação em particular é abordado. Sugere-se a seguinte estrutura:
 - a) Introdução: deve levar em conta os antecedentes, o objetivo e a metodologia da pesquisa. O final propõe o fio condutor do artigo.
 - b) Marco teórico: inclui a revisão da literatura que justifica a investigação, onde os resultados de estudos (outros casos) que validam a importância e necessidade da pesquisa são discutidos.
 - c) Caso de estudo: inclui uma revisão sistemática sobre uma situação particular, onde se divulgam as experiências técnicas e metodológicas do caso objeto de estudo.
 - d) Discussão ou reflexão final: reflexo ou observações decorrentes da análise da situação levantada no caso de estudo.
 - e) Questões para discussão: deve incluir perguntas ou exercícios que sejam resolvidos a partir da revisão e/ou reflexão sobre o caso em estudo.
 - f) Referências bibliográficas: se apresentaram de acordo com o estilo da sexta edição da APA.
 - g) Anexos.
- 3) Tabelas e figuras. O texto deve mencionar todas as tabelas e figuras antes de ser apresentadas. Cada uma dessas categorias conterá uma numeração (contínua de acordo com a sua aparência no texto), título e fonte. As tabelas e figuras devem ser incluídas no lugar apropriado do corpo do texto e devem ser enviadas em arquivo separado em seu formato original (PowerPoint, Excel, etc.). As tabelas e figuras que sejam copiadas e reproduzidas a partir de outras fontes, devem adicionar o número da página a partir do qual foram levadas. As tabelas e figuras devem ser desenhadas em escala de cinza ou em branco e preto. As imagens e fotos devem ser enviadas em alta definição.
- 4) Equação. As equações serão feitas exclusivamente com um editor de equações. Todas as equações devem ser listadas em ordem de aparecimento.
- 5) Notas de rodapé. Não mostrar apenas informação de esclarecimento, cada nota irá ser numerada consecutivamente, sem figuras ou tabelas.
- 6) Citações textuais. Correspondem ao material citado que é original de uma outra fonte. Uma citação textual incorporada no texto se deve incluir entre aspas duplas. Em qualquer caso, o autor, ano e página específica do texto citado devem ser incluídos sempre, e devem incluir a citação completa na lista de referências. As citações devem ser fiéis, isto é, não devem ser feitas mudanças no texto, mesmo se a ortografia está errada. Não devem ir em texto sublinhado ou itálico, e nos casos em que o autor deseje enfatizar, pode adicionar-se itálico e, em seguida, o texto entre colchetes “[itálico adicionado].” Só precisa-se adicionar o número da página no caso de citações textuais (incluindo figuras e tabelas).
- 7) Considerações de caráter geral
 - a) Extensão: não deve exceder 30 páginas no total (inclui bibliografia, gráficos, tabelas e anexos).
 - b) A formatação do texto e das páginas: o artigo deve ser enviado em formato Word; fonte Times New Roman, tamanho 12, tamanho de página carta, espaçamento 1,5, margens simétricas de 3 cm.
 - c) Os artigos devem ser escritos em terceira pessoa do singular (impessoal), ter uma pontuação e uma redação adequadas e com ausência de erros ortográficos. O autor é responsável por revisar o estilo antes da sua solicitação à revista.
 - d) Nos artigos em espanhol e português, devem ser utilizados pontos em todas as cifras como separadores de milhar e vírgula

¹ Para selecionar os códigos de acordo com a classificação JEL, ver: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>

² Os leitores são incentivados a rever a estrutura dos artigos previamente publicados em *Estudos Gerenciais* para ver exemplos da estrutura de um manuscrito científico: http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/issue/archive

³ Para mais informações, visitar: <http://www.apastyle.org>

como separadores decimais (texto, tabelas e figuras). Em artigos em inglês, as vírgulas são usadas como separadores de milhar e os pontos como separadores decimais.

O estilo APA para a apresentação de citações bibliográficas

As referências bibliográficas são incluídas no corpo do texto de duas maneiras: como uma narrativa (entre parênteses apenas o ano de publicação, por exemplo: sobrenome (ano)); e como uma referência (entre parênteses o sobrenome do autor e o ano, exemplo: (sobrenome, ano)). No caso de mais do que dois autores, citar o sobrenome de todos pela primeira vez e, em seguida, apenas o primeiro seguido por um “et al.”.

Todas as referências nomeadas no corpo do artigo devem ser incluídas na lista de referências. Da mesma forma, todas as referências na lista devem ser nomeadas no corpo do documento.

Para referências que têm DOI, deve ser incluído no final de cada um. O formato é <https://doi.org/10>

A lista de referências deve ser incluída no final, em ordem alfabética. O seguinte estilo deve ser considerado:

- Artigo de revista
Sobrenome, inicial(-ais) do nome (ano). Título do artigo. *Nome da revista*, Volume [Número], intervalo de páginas.DOI.

Exemplo:

Deery, S., Rayton, B., Walsh, J. y Kinnie, N. (2016). The Cost of Exhibiting Organizational Citizenship Behavior. *Human Resource Management*, 56(6), 1039-1049. <https://doi.org/10.1002/hrm.21815>

- Livro

Sobrenome, inicial(-ais) do nome (ano). *Título* (# Ed., Vol.). Cidade de publicação: editorial

Exemplo:

Prychitko, D. e Vanek, J. (1996). *Producer cooperatives and labor manager Systems* (3ª ed.). Boston, MA: Edgar Elgar Publishing.

- Capítulo em livro editado

Nome do autor do capítulo. (ano). Título do capítulo. Em nomes dos editores do livro (Eds.), *Título do livro* (intervalo de páginas do capítulo no livro). Cidade de publicação: editorial.

Exemplo:

Becattini, G. (1992). O distrito industrial marshalliano como conceito sócio-económico. Em F. Pyke, G. Becattini e W. Sengenberger. (eds.), *Os distritos industriais e as pequenas empresas* (pp. 61-79). Madrid: Ministério do Trabalho e da Segurança Social.

- Contribuição inédita para um simpósio

Sobrenome, inicial(-ais) do nome (ano, mês). *Título da palestra ou comunicado*. Em nome organizadores (Organizador/presidente), nome do simpósio. Descrição do simpósio, cidade, país.

Exemplo:

Lichstein, K.L., Johnson, R.S., Womack, T.D., Dean, J.E. e Childers, C.K. (1990, junho). Relaxation therapy for polypharmacy use in elderly insomniacs and noninsomniacs. Em T.L. Rosenthal (Presidente), *Reducing medication in geriatric populations*. Simpósio realizado na reunião do First International Congress of Behavioral Medicine, Uppsala, Suécia.

- Internet

Sobrenome, inicial(-ais) do nome (ano). *Título*. Recuperado no dia do mês do ano, de: endereço eletrônico.

Exemplo:

Echevarría, J. J. (2004). *A taxa de câmbio na Colômbia: impacto e determinantes num mercado global*. Recuperado em 21 de junho de 2005, de: <http://www.banrep.gov.co/documentos/presentacionesdiscursos/pdf/tasa.pdf>

Responsabilidades éticas

Responsabilidade. Os autores dos artigos devem declarar que a pesquisa foi conduzida de forma ética e responsável e sempre em conformidade com as leis aplicáveis.

Clareza. Os resultados do estudo devem ser explicados de forma clara e honesta e os métodos de trabalho devem ser descritos de forma inequívoca para que seus resultados possam ser confirmados por outros.

Publicação redundante ou duplicada. *Estudios Gerenciales* não aceita material já publicado e não serão considerados para ser publicados os manuscritos que sejam submetidos simultaneamente a outras revistas, nem publicações redundantes ou duplicadas, ou seja, artigos que se sobrepõem substancialmente a outros já publicados em meios impressos ou eletrônicos. Os autores devem estar cientes de que não informar que o material submetido para publicação tem sido total ou parcialmente publicado constitui uma grave violação da ética científica.

Autoria. Os autores se comprometem a assumir a responsabilidade coletiva do trabalho apresentado e publicado. Na declaração de autoria se refletirão com precisão as contribuições individuais para o trabalho. A lista de autores só deve incluir as pessoas que contribuíram intelectualmente para o desenvolvimento do trabalho.

O autor de um artigo deve ter participado de forma relevante na concepção e desenvolvimento do mesmo para assumir a responsabilidade pelo conteúdo e, também, deve concordar com a versão final do artigo. Em geral, para aparecer como autor, os seguintes requisitos devem ser cumpridos:

- 1) Ter participado na concepção e no desenho, na aquisição de dados e na análise e interpretação dos dados do trabalho que resultou no artigo.
- 2) Ter colaborado na elaboração do texto e nas possíveis revisões do mesmo.
- 3) Ter aprovada a versão que será finalmente publicada.

A revista *Estudios Gerenciales* recusa qualquer responsabilidade pelos eventuais conflitos decorrentes da autoria dos trabalhos publicados na Revista.

Financiamento. Os autores devem declarar as fontes de financiamento e os possíveis conflitos de interesse. Há conflito de interesses quando o autor tenha tem relações financeiras ou pessoais que influenciem suas ações de forma inapropriada. O potencial conflito de interesse existe independentemente de que as partes interessadas considerem que estas relações influenciam ou não seu critério científico.

Obtenção de licenças. Os autores são responsáveis pela obtenção das licenças apropriadas para reproduzir parcialmente material (texto, tabelas ou figuras) de outras publicações. Essas licenças devem ser solicitadas tanto ao autor como ao editor de tal material.

A revista pertence ao Committee on Publication Ethics (COPE) e adere aos seus princípios e procedimentos (www.publicationethics.org)

Estudios Gerenciales na Universidad Icesi estão sob uma licença internacional CC BY da Creative Commons Attribution 4.0.

LECTURAS DE ECONOMÍA

Departamento de Economía
Universidad de Antioquia
Calle 67, 53-108 Medellín 050010, Colombia
Teléfono: (574) 219 88 35
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia>
Dirección electrónica: revistalecturas@udea.edu.co

90-enero-junio de 2019

Factibilidad del uso de contratos de futuros del Chicago Mercantile Exchange para la cobertura del riesgo de precio en el ganado bovino chileno

RICARDO TRONCOSO-SEPÚLVEDA
JUAN CABAS-MONJE

Money and price dynamics under the gold standard in the neoclassical theory of growth

WEI-BIN ZHANG

El uso de efectivo y tarjetas débito como instrumentos de pago en Colombia

CONSTANZA MARTÍNEZ

El impacto de la infraestructura en el crecimiento económico colombiano: un enfoque smithiano

CARLOS ORTIZ
DIANA JIMÉNEZ
GISSSEL CRUZ

Pymes manufactureras exportadoras en Colombia: un análisis de su actividad real

FERNANDO MESA
RAÚL TORRES

Impacto del contexto municipal sobre el desempeño académico individual

MANUEL RODRÍGUEZ
BYRON CORREA

Valoración del impacto económico y social del Carnaval de Negros y Blancos de Pasto, Colombia

MARIO HIDALGO

89-julio-diciembre de 2018

Puntos de inflexión: el efecto de la estrategia Colegios Pioneros sobre el desempeño académico

NICOLÁS CASTRO
SANTIAGO GÓMEZ-ECHEVERRY
LUIS-ESTEBAN ÁLVAREZ

Nivel de inglés en los programas de Economía de Colombia: ¿se cumple la meta?

JULIO ALONSO
DANIELA ESTRADA
BRIGITTE MUECES

Acceso a la educación superior para personas con discapacidad en Cali, Colombia: paradigmas de pobreza y retos de inclusión

SEBASTIÁN VELANDIA
MARIBEL CASTILLO
MELISSA RAMÍREZ

Transporte y calidad de vida urbana. Estudio de caso sobre el Metroplús de Medellín, Colombia

YADIRA GÓMEZ
VIKTORIYA SEMESHENKO

Impacto del sistema Metroplús sobre el mercado laboral de las comunas Manrique y Aranjuez de Medellín, Colombia

ANA JARAMILLO
CAMILO RENGIFO

Impactos distributivos de un impuesto al carbono en Colombia: vínculo entre modelos de microsimulaciones y equilibrio general

GERMÁN ROMERO
ANDRÉS ÁLVAREZ-ESPINOSA
SILVIA CALDERÓN
ALEJANDRO ORDÓNEZ

Política de transferencia tecnológica del sector agropecuario colombiano con enfoque territorial

LAURA GUTIÉRREZ
CAMILO CALLE
GABRIEL AGUDELO

Convergencia regional en el departamento del Meta, Colombia: un enfoque desde el desarrollo humano

DUVAN ARBOLEDA
ÁNGELA ORTIZ

88-enero-junio de 2018

Ausentismo y producción: el esquema de ajuste de primas por siniestralidad observada aplicado al seguro de salud en Francia

SÉBASTIEN MÉNARD
CORALIA QUINTERO

External cycles and commodities in Latin America and the Caribbean: a cointegration analysis with breaks

FERNANDO DELBIANCO
ANDRÉS FIORITI

Gasto público y crecimiento económico: un análisis regional en Colombia, 1984-2012

JACOBO CAMPO
HENRY MENDOZA

Las transferencias procesadas por ACH Colombia: un análisis desde la perspectiva de topología de redes

FABIO ORTEGA
CARLOS LEÓN

On the estimation of the price elasticity of electricity demand in the manufacturing industry of Colombia

JORGE BARRIENTOS
ESTEBAN VELILLA
DAVID TOBÓN-OROZCO
FERNANDO VILLADA
JESÚS M. LÓPEZ-LEZAMA

Ni muy cerca ni muy lejos: parques urbanos y bienestar subjetivo en la ciudad de Barranquilla, Colombia

ANDRÉS VARGAS
PAOLA ROLDÁN

Lecturas de Economía: revista clasificada por Colciencias como tipo B, en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas Colombianas –Publindex–, 2017-2019.

Número 71 Enero - Marzo

E-ISSN 2248-6968

ISSN 0121-5051

INNOVAR

REVISTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

VOLUMEN
29
2019

Categoría C en el Índice Bibliográfico Nacional de Colciencias

EMPRESAMIENTO Y GESTIÓN EMPRESARIAL

How to Stimulate an Entrepreneurial Ecosystem? Experiences of North American and European Universities
Meire Ramalho De Oliveira & a Lúcia Vitale Torkomian

Análise do potencial empreendedor em alunos do ensino superior: aplicação da teoria à prática
Eliane Fernandes Pietrovski, Elton Ivan Schneider, Dálcio Roberto Reis & Dálcio Roberto dos Reis Junior

La innovación en Cuba: un análisis de sus factores clave
Ileana Diaz

Factores organizacionales relacionados con el comportamiento intraempreendedor
Esthela Galván Vela & Mónica Lorena Sánchez Limón

EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

Programas gubernamentales para la internacionalización de las empresas: una reflexión desde el caso del sector de cosméticos y productos de aseo en Bogotá
Diana Marcela Díaz-Ariza, Claudia Paola García-Castiblanco & Carlos Andrés Pinzón Muñoz

La influencia del capital intelectual en el desempeño de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de México: el caso de Baja California
Manuel Alejandro Ibarra-Cisneros & Felipe Hernández-Perlines

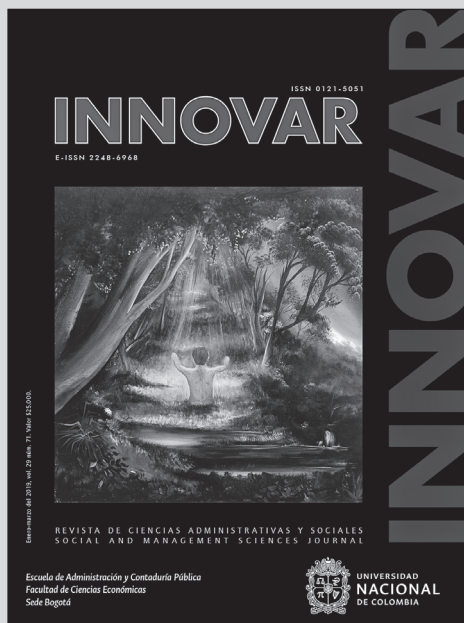
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Emprendimiento en la administración local: un estudio empírico de la información contenida en los portales electrónicos de los municipios del Alentejo, región de Portugal
María Teresa Nevado Gil, Dolores Gallardo-Vázquez & Luisa Carvalho

Creación de organizaciones públicas en Colombia: ¿Importan el sector y las funciones?
Camilo Ignacio González & Luisa Fernanda Tanco Cruz

Contabilidad, política y Estado: propuestas de implantación del método de partida doble en la contabilidad pública española y las negativas consecuencias de su rechazo (1849-1894)
Isidoro Guzmán-Raja & Fernando Gutiérrez-Hidalgo

Risco de Falência de PME: evidência no setor da construção em Portugal
Luís Miguel Pacheco, Raquel Rosa & Fernando Oliveira Tavares



N.º
70
Octubre - Diciembre



N.º
69
Julio - Septiembre



N.º
68
abril - junio

SUSCRIPCIONES Y CANJE INTERNACIONAL:

Por favor comuníquese con la Coordinación de INNOVAR

CORREO ELECTRÓNICO: revinnova_bog@unal.edu.co



TELÉFONO: (57) (1) 3165000, ext. 12367 | APARTADO AÉREO: 055051

WWW.INNOVAR.UNAL.EDU.CO

4.º Encuentro Regional de Editores de Revistas Académicas

Lugar: Medellín, Antioquia / **Fechas:** 5, 6 y 7 de junio de 2019
Costo: 200.000\$

Inscripciones y más información en: www.jasolutions.com.co/4to-encuentro-editores-revistas/

Síguenos en:  JournalsAuthors  @jasolutions3

Organizan:



Apoyan:



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA[®]
LATINOAMERICANA - UNAULA**
SNIES 1814

DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

EC3metrics
evaluación científica

El profesional de la
información

GLOBAL MBA

Dual-Degree MBA, Tulane University and Magíster en Administración, Universidad Icesi



The A.B. Freeman School of Business at Tulane University is consistently listed among the United States' best business schools by U.S. News & World Report, BusinessWeek, Forbes, and Financial Times.



#2 IN COLOMBIA & #15 IN LATIN AMERICA ACCORDING TO 2018 RANKING **América** economía

Classes every other weekend, Friday and Saturday, in Bogota or Cali.

50% of the courses are taught by international faculty.

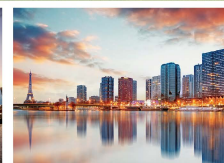
International academic experiences in the United States, France and China.



- + Strategic and Innovative Thinking
- + Global Vision
- + Ethical Leadership



New Orleans, United States



Paris, France



Beijing, China

Icesi's MBA program is one of only two in Colombia accredited by AACSB and AMBA, international distinctions awarded to the best business schools in the world.



Contact: infomaestriasfcae@icesi.edu.co • + (572) 555 2334, ext: 8247, 8221
www.icesi.edu.co/mbaglobal

LLEGAMOS A OTRO NIVEL

DOCTORADO EN ECONOMÍA DE LOS NEGOCIOS

SNIES: 105255

Ph.D. in Business Economics

La Universidad Icesi, presenta su Doctorado en Economía de los Negocios, para investigar los problemas de los negocios con un enfoque más científico, crear nuevos conocimientos, y contribuir a una práctica docente de la mayor calidad.



UNIVERSIDAD
ICESI

**A OTRO
NIVEL**

Formación internacional al más alto nivel ahora en Cali

La combinación entre las disciplinas del conocimiento en negocios y economía, es ya una tendencia en las mejores universidades del mundo: Harvard y la London School of Economics, tienen programas que mezclan la Economía y los negocios.

Experiencia internacional de investigación

Para avanzar en el proyecto de tesis bajo la supervisión de un investigador internacional en una Universidad fuera de Colombia.

Enfoque investigativo

- Ciclo de maestría en investigación con tres opciones:
 - Maestría en Ciencias Administrativas
 - Maestría en Finanzas Cuantitativas
 - Maestría en Economía
- Ciclo de formación doctoral.

Grupos de investigación

Tres grupos de investigación con el más alto nivel de clasificación en colciencias.

Cuerpo profesoral altamente calificado

37 docentes investigadores con Ph.D., formados en ciencias administrativas, económicas y financieras en Estados Unidos y Europa principalmente.

Más información:
Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 - 135
Teléfono: (2) 555 2334, ext. 8391 - 8812
E-mail: info-doctorados@icesi.edu.co



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD

FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS
Y ECONÓMICAS



AACSB
ACCREDITED

www.icesi.edu.co/doctorado/economia-negocios

Síguenos en:  /universidadicesi  @icesi  @universidad_icesi  /universidadicesi  universidad icesi

La Universidad Icesi es una Institución de Educación Superior que se encuentra sujeta a inspección y vigilancia por parte del Ministerio de Educación Nacional